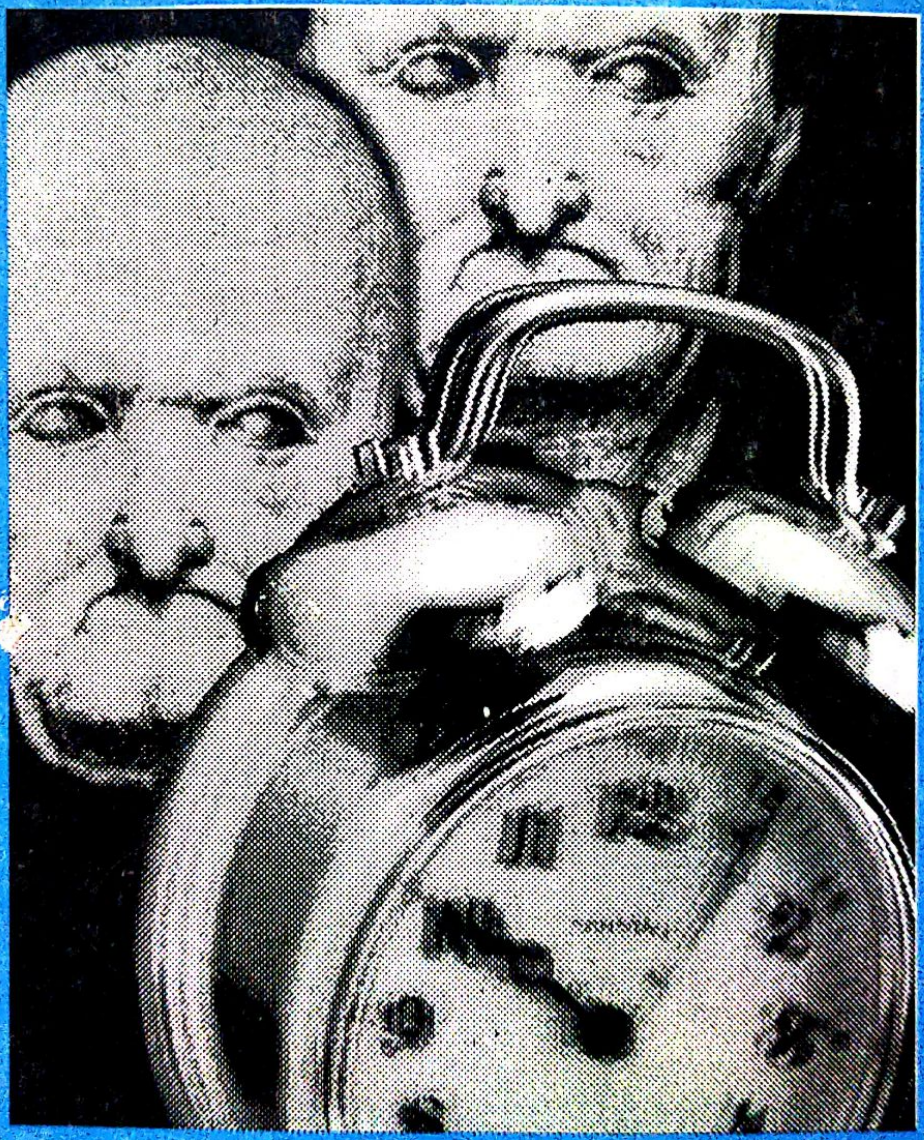
VICTOR MILER MARIA URSACHE

GERONTOSTOMATOLOGIE CLINICĂ



COLECȚIA CHIRON

EDITURA APOLLONIA - IAȘI 1998

Scanned with OKEN Scanner

VICTOR MILER
MARIA URSACHE

GERONTOSTOMATOLOGIE CLINICĂ

EDITURA APOLLONIA
IAȘI 1998

Scanned with OKEN Scanner

MOTTO:

"Pacientul vârstnic este o plantă fragilă de seră, care cere multă îngrijire, dar şi afecţiune; geriatrul trebuie să fie grădinarul potrivit pentru această plantă."

(Al. Vrăbiescu)

Scanned with OKEN Scanner

C U P R I N S

CUVÂNT ÎNAINTE
CAP. 1 - INTRODUCERE 11
CAP. 2 - GENERALITĂȚI 16
2.1. Definiții. Terminologie 16
2.2. Ipoteze asupra procesului de îmbătrânire 18
2.3. Stadiile de evoluție 22
2.4. Demografia vârstei a III-a 26
CAP. 3 - CARACTERISTICILE GENERALE ALE ÎMBĂTRÂNIRII TRIDIMENSIONALE 32
3.1. Procese generale de îmbătrânire normală 33
3.1.1. Îmbătrânirea biologică 33
3.1.2. Îmbătrânirea psihologică 41
3.1.3. Aspecte sociale ale îmbătrânirii 43
3.2. Caracteristicile patologiei generale la vârstnici 46
CAP. 4 - CARACTERISTICILE PROCESULUI DE ÎMBĂTRÂNIRE ALE SISTEMULUI STOMATOGNAT 59
4.1. Procese de îmbătrânire normală a sistemului stomatognat 59
4.1.1. Modificări antropometrice ale feței 59
4.1.2. Modificări ale țesuturilor dentare 68
4.1.3. Modificări ale țesutului de susținere conjunctiv 72
4.1.4. Modificări ale mucoasei orale la vârstnici 74
4.1.5. Modificări osoase la vârsta a III-a 77
4.1.6. Modificări musculare 80
4.1.7. Modificări ale A.T.M. la vârstnici 82
4.1.8. Modificări ale glandelor salivare 83
4.1.9. Modificări ale florei microbiene 86
4.2. Clinica patologiei sistemului stomatognat la vârstnici 90

Scanned with OKEN Scanner

CAP. 5 - EXAMENUL GERONTOSTOMATOLOGIC 112
5.1. Examenul clinic general al vârstnicului 113
5.2. Examenul local al vârstnicului 125
CAP. 6 - EVALUAREA GERONTOLOGICĂ 136
6.1. Evaluarea generală gerontologică 136
6.2. Evaluarea locală gerontologică 137
CAP. 7 - TRATAMENTUL STOMATOLOGIC LA VÂRSTA A III-A 142
7.1. Educaţia sanitară 145
7.2. Pregătirea generală a vârstnicului în vederea tratamentului stomatologic 146
7.3. Tratamentele de pregătire locală nespecifică (preprotetică) şi specifică (proprotetică) 148
7.4. Posibilităţi de tratament protetic la vârstnici 158
7.4.1. Tratamente protetice tranzitorii la vârstnici 162
7.4.2. Terapia protetică prin mijloace conjuncte 165
7.4.3. Terapia protetică adjunctă la vârstnici 174
7.4.4. Terapia mixtă şi compozită la vârsta a III-a 176
7.4.5. Terapia protetică a edentatului total la vârstnic 181
7.5. Tratamentul postprotetic la vârstnici 198
7.5.1. Posibilităţi de igienă orală la vârstnicul protezat 199
7.5.2. Recuperarea funcţională postprotetică 208
7.5.3. Alimentaţia vârstnicului protezat 214
CAP. 8 - GERONTOPROFILAXIA 224
BIBLIOGRAFIE

Scanned with OKEN Scanner

CUVÂNT ÎNAINTE

Monografia intitulată "Gerontostomatologie clinică" este rezultatul preocupărilor Clinicii de Protetică dentară din cadrul Facultății de Stomatologie U.M.F. Iași, în domeniul îngrijirii medicale a pacienților aflați la vârsta a III-a și continuate în cadrul disciplinei de Gerontostomatologie a Clinicii "Apollonia".

Studiul problematicii ridicate de îngrijirea vârstnicilor și de adaptare a terapiei stomatologice la această grupă de vârstă s-a desfășurat timp de 20 de ani, în cabinetul de geronto-gnato-protetică din Clinica de Protetică dentară Iași, de către autor, în contact permanent cu Cabinetul județean de geriatrie Iași condus de Prof. dr. Hurjui Emilian.

Colaborarea cu serviciile clinice și preclinice de medicină generală și stomatologie a putut realiza o aprofundare a cunoștințelor personalității complexe, reprezentată de pacientul vârstnic. Este pentru prima dată când asistența medicală stomatologică este profilată pe baza unui studiu îndelungat fluent și pragmatic al pacienților aflați la vârsta a III-a.

Lucrarea se bazează pe o vastă experiență clinică a autorilor, pe o colaborare interdisciplinară fructuoasă

Scanned with OKEN Scanner

şi pe o informare bibliografică de prestigiu în domeniu.

La nivel naţional, cartea reprezintă o noutate şi vine să întregească o lacună din literatura de specialitate, oferind medicului stomatolog informaţii privind caracteristicile tridimensionale ale procesului de îmbătrânire, atât la nivel general, cât şi la nivelul sistemului stomatognat.

Tema este prezentată respectând o metodologie de abordare a pacientului vârstnic şi un algoritm al planului de tratament, utilizat în Clinica de Protetică dentară Iaşi.

Materialul este bogat ilustrat şi reflectă rezultatele cercetărilor făcute de către autori în premieră, îmbogăţind arsenalul instrumentar de examinare, evaluare şi tratament stomatologic al pacienţilor vârstnici. Monografia se adresează atât studenţilor de la stomatologie, cât şi medicilor stomatologi şi se înscrie în strategia Asociaţiei Internaţionale de Gerontologie şi a O.M.S.-ului, sintetizată magistral de principiul "înainte de a prelungi viaţa oamenilor trebuie să găseşti mijlocul de a păstra până la sfârşitul ei activităţile organice şi mentale" (Alexis Carrel).

Prof. dr. Vasile Burlui

Scanned with OKEN Scanner

1. INTRODUCERE

Considerate vârste fragile, de involuție, etapele de vârstă de după 60 ani, au generat conceptele despre bătrânețe cu o largă răspândire interpretativă, având bază de pornire fie veşnicia fatalismului, idealismul pragmatic fie materialismul.

Această etapă de viață trebuie privită ca o perioadă a unui neîntrerupt urcuş pe scara vârstelor, bătrânețea fiind în acest context, o creştere a unei puternice spiritualizări, a unei obiectivizări epuizante şi a unui real câştig pe plan cognitiv. Această concepție vine să confirme incitantul paradox biblic, care spune că: ***Cu cât eşti mai slab cu atât devii mai puternic.***

Dar bătrânețea reprezintă o măsură formală, cu un caracter mai mult administrativ, cu aspecte multiple şi dimensiuni diferite (calendaristic, biologic, psihologic, spiritual şi social), reprezentate prin complexe interacțiuni greu de concretizat într-o definiție, văzută în general ca o penibilă stare de regres biologic, cunoscută sub numele de "Teoria deficitului".

Cosmologia Vedică, Upanişadele (Maya) şi mistica lor susțin că frustrarea, generată de nepermanență şi tranzitoriul existenței, încetează odată cu aprofundarea cunoaşterii. Doctrina Mahayana prezintă printre altele o teză centrală, care este reprezentată de interdependența între macrocosmosul universului şi microcosmo-

Scanned with OKEN Scanner

sul uman, ce apare mai târziu în ideograma orientală unde sigla omului este situată între cer şi pământ sau în simbolul celor două triunghiuri suprapuse ale lui Solomon. Medicina magico-hieratică a sumerienilor, mai ales de la şcoala Borşippa, reprezintă continuităţi ale conceptului mitomagic al Egiptului antic. Celebrul tratat chinez "Cartea schimbărilor" atrage atenţia asupra influenţei încălcării legilor de viaţă în vederea formulării unei definiţii a etapelor de bătrâneţe.

Începând cu Hipocrat, Platon, Aristotel, apar concepţii cu o pronunţată optică naturalistă cosmologică şi filozofică asupra procesului de îmbătrânire. Evoluţia acestor concepţii şi a cunoştinţelor despre procesele de îmbătrânire suferă modificări substanţiale în perioada renaşterii, pe fondul unei cunoaşteri a ciclurilor obligatorii ale existenţei umane, imprimând o tentă optimistă cu recomandări şi remedii. Francisc Bacon a propus un program ştiinţific de investigaţii epidemiologice privind longivitatea persoanelor ce locuiau în diferite zone. Dar primele concepţii integraliste asupra proceselor evolutive se dezvoltă în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, susţinute de studii morfologice, psihologice sau funcţionale. Studiile în domeniu au cunoscut o dezvoltare remarcabilă în a doua jumătate a secolului al XX-lea, etichetată ca epoca "omului bătrân", ca rezultat a cunoaşterii sistematice, interdisciplinare, delimitându-se o disciplină nouă - **Geriatria**. Cursurile lui Charcot despre medicina vârstei a III-a au avut succes în lumea medicală. Cuvântul geriatrie a fost introdus de un emigrant vienez în Statele Unite, Ignatz L. Nascher (1909), iar termenul greşit de gerontologie (studiul bărbaţilor în vârstă, în loc de geratologie, studiul vârstei a III-a) nu are o origine prea bine cunoscută. Dacă Nascher este considerat tatăl geriatriei, Majory Warren este considerată mama acesteia, asumându-şi răspunderea întreţinerii unui

Scanned with OKEN Scanner

sanatoriu. Astfel, se spune că dacă cuvântul geriatrie a fost inventat de un american, un englez a inventat specialitatea.

Contribuții importante prin elaborări de concepte, ipoteze și tehnici medicale dedicate bătrânilor, au fost aduse și de medici români de prestigiu, cu renume mondial, precum Gh. Marinescu care, în perioada sa de activitate de la Salpetriere, descrie anatomoclinic plăcile senile. Perioada anilor 1920-1940 este marcată de apariția primelor lucrări de gerontologie endocrină elaborată de I. C. Parhon, continuată de colaboratorii săi St. Milcu, M. Pitiș, cu valoare de pionierat.

Ana Aslan, în conceptul mai larg ilikiobiologic al procesului de îmbătrânire, consideră că profilaxia este metoda esențială pentru a evita sau încetini fenomenele morbide ale vârstei a III-a. Tot ea pune bazele primului Institut de Geriatrie din România în 1952 și chiar din Europa, creând cadrul instituționalizat de studiu și asistență specializată geriatrică. În acest fel, școala românească de gerontologie, prin studiile și rezultatele recunoscute, a reușit o concepție optimistă, atât de necesară abordării problemelor complexe, a procesului de îmbătrânire și a reușit, totodată, să se apropie de dorința tuturor de a da viață anilor și ani vieții.

Sistemul stomatognat, ca sistem integrat, compus dintr-o mare varietate de structuri tisulare, prezintă o patologie intra și extrasistemică, care la vârstnici, deși nu este specifică, are o incidență crescută, cu forme clinice caracteristice, determinate de scăderea proceselor defensive și epuizare a mecanismelor compensatorii.

Stomatologia, ca și celelalte discipline, trebuie să se implice în cunoașterea proceselor de îmbătrânire normală și patologică, pentru a sintetiza programe de profilaxie geriatrică cu aspect etic, ca expresie a civilizației și a setei de cunoaștere a acestui ciclu evolutiv.

Scanned with OKEN Scanner

Lucrarea de față dorește să abordeze problematica ridicată de patologia sistemului stomatognat și posibilitățile terapiei protetice pentru refacerea funcției acestui sistem la persoanele aflate la vârsta a III-a.

Literatura de specialitate acordă un interes limitat asupra problematicii ridicate a modului de abordare și adaptare a multiplelor metode de terapie protetică. În acest context, lucrarea de față a realizat unele investigații clinice și paraclinice, pentru a găsi condițiile aplicării unei terapii individualizate la vârstnici.

Astfel, se direcționează cercetarea spre abordarea complexă inter-disciplinară a terapiei stomatologice, în general, și a proteticei, în special. Pe baza unor concepte noi, originale, s-a introdus un cadru organizatoric, care să răspundă direcțiilor de cercetare, de pregătire și medicalizare a actului terapeutic stomatologic.

În această perioadă când, prin dezvoltarea unui arsenal complex de materiale, instrumentar și aparatură, stomatologia riscă să-și focalizeze atenția mai mult asupra tehnicilor aplicate unor organe din sistem, medicalizarea actului stomatologic prin aplicarea unor concepții integraliste în investigația și terapia protetică reprezintă o necesitate.

Încă din anul 1980, Prof. Dr. V. Burlui, șeful Clinicii de Protetică Dentară din cadrul U.M.F. Iași, stabilește strategia și conținutul cabinetelor de cercetare și investigații, cerute de exigențele medicalizării actului stomatologic. Astfel, s-a putut realiza un algoritm în terapia protetică, care a introdus investigații clinice și paraclinice complete, reflectate în terapia complexă protetică individualizată.

În acest fel, a luat ființă și cabinetul de geronto-protetică cu scopul de a cerceta și urmări procesul de involuție a bolnavilor aflați la vârsta a III-a și a stabili posibilitățile de individualizare a

Scanned with OKEN Scanner

terapiei protetice la această vârstă, cât şi a măsurilor de geronto-profilaxie.

Colaborarea interdisciplinară cu toate specialităţile clinice şi paraclinice, şi în special cu cabinetul de geriatrie judeţean Iaşi condus de prof. Dr. I. Hurjui, care a investigat şi urmărit evoluţia unor bolnavi luaţi în tratament stomatologic, a demonstrat necesitatea unei asistenţe complexe pentru vârstnic.

Rezultatele acestui permanent schimb de informaţii a confirmat conceptul că numai o colaborare interdisciplinară de specialitate poate asigura o asistenţă medicală geriatrică. În acest fel, fiecare disciplină stabileşte caracteristicile procesului de îmbătrânire şi posibilităţile de aplicare a terapiei specifice.

Termenul de **geronto-gnato-protetică** (V. Burlui) focalizează atenţia asupra necesităţii de cunoaştere a menţinerii şi a posibilităţilor de restaurare a echilibrului biologic şi mecanic a sistemului stomatognat, în contextul tridimensional bio-psiho-social la bolnavii vârstei a III-a.

Experienţa confirmă justeţea conceptuală a investigaţiei, la această grupă de vârstă, şi deschide perspectiva elaborării unor programe de geronto-profilaxie, care în plan biologic, vor da viaţă anilor, îmbunătăţind climatul psihologic al vârstnicului, iar în plan social, energiile restante sunt dirijate raţional, în folosul personal, cu însemnate reduceri a costurilor sociale de asistenţă a vârstnicului.

Scanned with OKEN Scanner

2. GENERALITĂȚI

2.1. DEFINIȚII. TERMINOLOGIE

Prin definiție, termenul de gerontologie (Mecinicov, 1903) își propune să studieze experimental procesele normale universale și progresive de îmbătrânire. Deși termenul de gerontologie reprezintă o interpretare eronată (studiul bărbaților în vârstă), în timp ce termenul de geratologie exprimă studiul vârstei a III-a, termenul eronat de gerontologie a intrat în uzul literaturii de specialitate.

Denumirea de geriatrie (Ignar Nascher, 1909) își propune, ca studiu multidisciplinar, aspectele patologice anormale și neuniforme ale procesului de îmbătrânire.

Gerontologia și geriatria au granițe instabile și, uneori, devine dificilă studierea proceselor de îmbătrânire ignorând aspectul patologic, cu care, de regulă, se asociază. Ca disciplină pluri sau multidisciplinară și cu implicații complexe, care reclamă o abordare din diverse unghiuri și dimensiuni, gerontologia a achiziționat noi termeni, care să exprime dimensiunea studiată. Astfel, s-a introdus termenul de psihogerontologie și psihiatrie geriatrică, pentru studiul modificărilor în conduită a vârstnicului. Termenul de senescență este utilizat în prezentarea procesului în curs de îmbătrânire fără aspecte patologice, în timp ce senilitatea exprimă o stare patologică de îmbătrânire cu o evoluție mai rapidă și neconcordantă.

Scanned with OKEN Scanner

Complexitatea fenomenului de îmbătrânire a necesitat introducerea de noi termeni care să exprime dimensiunea, organul sau sistemul abordat de studiu. Astfel, M. Spirgi şi L. Pettelot (1977) propun şi introducerea termenului de gerodontoiatrie, care are ca temă de studiu procesul de îmbătrânire patologică a sistemului stomatognat, precum şi termenul de gerontologie clinică şi teoretică, pentru studiul procesului de îmbătrânire fiziologică normală.

Frecvent se utilizează termenul de stomatologie geriatrică sau gerontostomatologie, pentru a arăta procesele de îmbătrânire patologică şi asistenţă acordată vârstei a III-a. Mai nou se propune termenul de gerontognatoprotetică (V. Burlui), care focalizează şi mai mult observaţia şi obiectivele studiului.

Pentru observaţiile diverselor dimensiuni ale studiului se utilizează termeni noi ca:

- gerescenţă, pentru studiul proceselor de îmbătrânire a unei populaţii;
- gerite, pentru studiul patologiei unei populaţii vârstnice;
- geragogie, pentru procesul educaţional al persoanelor vârstnice.

Introducerea de noi termeni este în continuă expansiune, determinată de obiectivele studiului şi adresabilitatea lui.

Dificultăţile metodologice generale ale biologiei şi medicinii, în cercetarea fundamentală a proceselor de îmbătrânire, constituie surse de controverse, datorită multiplelor repere ce trebuiesc luate în studiu, iar înaltul echipament tehnic, care înlesneşte cercetările, poate genera erori greu de depistat în acest domeniu.

Variabilitatea şi profunzimea fenomenelor biologice este uneori destul de mare, între specii, în cadrul aceleiaşi specii, sau chiar între celulele aceluiaşi organism. De aceea, se preferă urmărirea cercetărilor pe acelaşi grup de indivizi, la diferite vârste.

Scanned with OKEN Scanner

2.2. IPOTEZE ASUPRA PROCESULUI DE ÎMBĂTRÂNIRE

Cercetările proceselor de îmbătrânire s-au adresat diverselor trepte de activitate organizată, a sistemelor, organelor, ţesuturilor sau celulelor.

În ultimele decenii, cercetările s-au străduit să pună în evidenţă metode histochimice în evaluarea modificărilor enzimatice şi biochimice la nivel celular, care să răspundă întrebării: de ce îmbătrâneşte omul?

Teoriile moderne asupra îmbătrânirii au dezvoltat teze privind alterarea informaţiei genetice, care afectează activitatea de reglare a homeostaziei organismului. Se atrage atenţia asupra faptului că, odată cu înaintarea în vârstă, se intensifică activitatea enzimelor degradative. În acest sens, Curtis (1966) şi Cordonter (1968) apelează la teorii pluri factoriale sau cibernetice, pentru a explica mecanismele proceselor de îmbătrânire, fără o argumentare convingătoare.

Teoriile de îmbătrânire se confruntă totuşi cu noi ipoteze, care vor să răspundă dorinţei ancestrale de a cunoaşte cauza îmbătrânirii, dintre acestea amintind:

Ipoteza elaborată cu 50 de ani în urmă de către Alexander Comport presupune că ritmul de îmbătrânire ar fi ereditar, programat genetic, ipoteză confirmată şi de studiile epidemiologice pe familii.

Această concepţie compară A.D.N.-ul fiecărei persoane cu un ceasornic biologic. Ipoteza a fost demonstrată de Hayfliky (1961), arătând experimental că fibroblaştii plămânului uman se menţin

Scanned with OKEN Scanner

într-o cultură celulară şi se reproduc până la 50 mitoze, după care mor, în funcţie de vârsta donatorului. Cauza acestei evoluţii ar fi, după unii, procesul de metilare progresivă a A.D.N.-ului repetitiv, iar după alţii, telomerii, secvenţe repetitive ale A.D.N.-ului, care sunt situate la extremitatea cromozomilor şi îi stabilizează.

La fiecare ciclu, telomerii se scurtează cu câteva sute de perechi de baze, A.D.N.-ul polimerizat nefiind capabil de replicare completă a extremităţilor moleculare, liniare ale A.D.N.-ului.

După un anumit număr de diviziuni, telomerii ating o talie critică, semn al opririi mitozelor şi a morţii celulare. Există totuşi excepţii, în cadrul celulelor spermatice şi în celulele imortalizate.

O altă ipoteză avansează teoria fotocopiilor (Leslie Ogel, 1960), care produce erori în reproducerea celulară, modificând transcrierea genetică.

La sfârşitul anilor 1970, Denham Harman dezvoltă ipoteza depozitării reziduurilor prin acumularea de metaboliţi toxici, care afectează macromoleculele acizilor nucleici, antrenând moartea celulară. Ipoteza susţine prezenţa radicalilor liberi supraoxigenaţi (metil, fenil), capabili să disponibilizeze un electron suplimentar.

Acest electron permite legături stabile şi toxice cu lipidele membranei celulare, făcând-o impermeabilă cu blocarea acizilor nucleici celulari. În mod normal, aceşti radicalari liberi sunt neutralizaţi de o catalază, în prezenţa vitaminei C, A şi a glutationului. În cursul îmbătrânirii, mecanismele antioxidante sunt depăşite de excesul de radicalari liberi.

În sprijinul ipotezei se aduc argumentele determinate de creşterea oxizilor de oxigen, care indică proporţia radicalilor liberi. Prezenţa alcanilor în cantitate mai mare în respiraţia vârstnicilor (cu rol în perioxidarea lipidelor) şi a pigmentului lipofusceinic, în celule care nu se mai regenerează în proporţie de 0,6 din volumul

Scanned with OKEN Scanner

celular pe deceniul de viață, reprezintă noi argumente în susținerea ipotezelor menționate (I. Proust, I. Michael).

Surse exogene care produc radicali liberi (superoxid) în organismul uman:

Iradieri (radiații ionizante și UV)

Arsuri

Fumul de țigară

Oxidarea:
- compușilor aromatici;
- solvenților organici (ex.: CCl_4);
- medicamentelor (ex.: acetaminofen);
- substanțelor biologice (ex.: glutationul prin nitriți, hidrazine, bioxid de sulf etc.).

Surse endogene și procese fiziologice care produc radicali liberi (superoxid) la om:

Lanțurile de transport electronic:
- din mitocondrii (cloroplaste la plante);
- din microzomi (reticul endoplasmatic).

Reacții de autooxidare:
- ionul feros;
- adrenalina etc.

Enzime oxidative:
- oxidare (xantinoxidaza, galactozoxidaza, monoamino oxidaze);
- oxigenaze (triptofan dioxigenaza, indolamin dioxigenaze, ciclooxigenaza, lipooxigenaza).

Celule fagocitare:
- sanguine: neutrofile, enzinofile, monocite, macrofage;
- vasculare: endoteliale.

(după R. Mateescu)

Scanned with OKEN Scanner

Un alt factor rezidual este şi prezenţa glucozei, care reduce drastic sinteza proteinelor, alterând formarea colagenului cu rol în sinteza A.D.N.-ului. Cercetările au pus în evidenţă o genă responsabilă de metabolismul celular, situată pe braţul scurt al cromozomului 6.

O altă categorie de ipoteze, avansate de Ray Malarf, susţine dereglarea sistemului imunitar, reglementată de un grup de gene situate pe un singur cromozom, numit complexul major de histocompatibilitate (M.H.C.), principalul controlor genetic, care se realizează cu ajutorul unor markeri genetici. Acest complex controlează două direcţii imunologice: reacţia imuno-non-self, determinată de macrofage, în special de limfocitul T.S., T.H., T.K., care produc I.G.M., I.G.C., şi toleranţa imuno-self, tributară limfocitului T3, a cărui declin este condus de sistemul nervos central şi endocrin, cu limitarea limfocitului T3, în prezenţa limfocitului T4 şi T8, care reprezintă orarul timic. Antigenele H.L.A. B27, prezente pe braţul scurt al cromozomului 6, ca şi B12, responsabil de producerea diabetului, demonstrează importanţa factorului imunologic în procesul de îmbătrânire.

Descoperirea unei gene în cromozomul 4, care asigură supravieţuirea prin repararea A.D.N.-ului, ne dovedeşte că mecanismul de îmbătrânire genetic programată acumulează noi resurse ştiinţifice în susţinerea ei.

Legat de energiile genetice, interesantă este legătura între procesul de îmbătrânire şi funcţia de reproducere. Observaţiile făcute pe unele vieţuitoare cu o rată scurtă de viaţă ca: musca de oţet, melcul de mare, şoarecele marsupial, somonul de Pacific şi altele, au arătat că durata vieţii lor poate fi prelungită semnificativ prin castrarea lor înainte de dezvoltarea complexă a gonadelor, deşi programul lor este mai redus de două sau chiar de trei ori. Legat de

Scanned with OKEN Scanner

aceste observaţii, s-a demonstrat că moartea prematură este ca urmare a inundării organismului cu glucocorticoizi de origine suprarenală, deveniţi mai toxici prin scăderea brutală a sintezei protetice, de transport a steroizilor (I. Proust, I. Michael).

Revoluţia recentă în biologia moleculară a realizat incursiuni în genetica moleculară, având un semnificativ succes în descoperirea reacţiei în lanţ a polimerazei, prin care se pun în evidenţă genele şi mutaţiile, inserţiile ori deleţiile materialului genetic.

Studiile s-au concentrat mai mult asupra sistemului nervos, a căror celule nu se divid. Procesele metabolismului oxidativ al glucozei, la nivelul mitocondrial, care produc energia convertibilă, dau şi produse secundare (oxidanţi, oxigen reactiv), iar biomoleculele distruse (A.D.N., lipide, proteine, carbohidraţi), rezultate din acest proces reduc, în ultimă instanţă, funcţiile celulare. Procesul duce la modificări genetice, cum sunt cele observate la prezenţa alelei E4, a genei apolipoproteinei E, prin apariţia ameroidului beta în plăci, neofibrilele şi corpi Lewy, care se regăsesc în afecţiunile involutive (boala Alzheimer, boala corpilor Lewy în sindromul Down etc). Astfel, se dovedeşte că procesele involutive şi patologia generală, frecvente la vârstnici, sunt sub control genetic, în funcţie de genomul moştenit, dar şi de achiziţiile acestuia în timpul vieţii, care pot influenţa longevitatea vieţii şi calitatea ei.

2.3. STADIILE DE EVOLUŢIE

Concepţiile care au adus contribuţii la viziunea integralistă a ciclurilor de existenţă se conturează abia în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, când Freud, Carl Gustav, Erickson şi mulţi alţii

Scanned with OKEN Scanner

studiază existența umană utilizând criterii morfologice, psihologice sau funcționale.

Vârsta a III-a, cum a fost denumită această etapă, grupează persoanele care prin vârsta lor cronologică sau calendaristică depășesc 65 de ani. Tema stabilirii entităților și subentităților, a stadiilor de evoluție, după criterii cronologice, a fost larg dezbătută de gerontologie încă din anul 1933. C. I. Parhon a organizat un Congres Internațional la Sibiu, care a dezbătut această entitate stadială.

La seminarul inițiat în anul 1963 la Kiev, de către O.M.S., în această problematică, s-au făcut eforturi de a stabili o periodizare a vârstei a III-a. Tema generală a simpozionului a fost: "Protecția persoanelor în vârstă, profilaxia îmbătrânirii".

Acest seminar stabilește, pentru prima dată, un cadru gnosologic de îmbătrânire pe criterii cronologice:

- vârsta de tranziție mijlocie: 45-60 de ani;
- perioada vârstnică: 60-75 de ani;
- bătrânețea: peste 75 de ani;
- longevivul: peste 90 de ani.

Școala franceză distinge o etapă de presenescență, reprezentată de decada a 5-a și a 6-a de viață, iar după 60 de ani se vorbește de o perioadă de senescență. Senilitatea presupune un grad avansat de deteriorare fizică și psihică, care necesită o asistare completă și continuă.

Școala italiană, condusă de gerontologul Grepp, consideră necesar ca gerontologia să se preocupe de perioade mai lungi a ciclurilor ontogenetice. Astfel, el distinge o vârstă critică între 45-59 de ani, marcată de o creștere a morbidității și începutul unor restructurări psihice, morfologice și funcționale, considerată ca o perioadă presenilă. Următorul interval, situat între 61-70 ani, îl denumește senescență progresivă, perioada manifestărilor de

Scanned with OKEN Scanner

boală, iar bătrânețea propriu-zisă urmează după 70 de ani.

Simpozionul de Geriatrie din Canada, realizat cu colaborarea Societății de Geriatrie Dentară americană (doctor Saul Kamel 1988), prezintă o clasificare cronologică în 3 stadii:

- vârsta între 65-75 ani, "Bătrânul tânăr" sau cum spune dânsul "vine, vine bătrânețea", cu funcționalitatea păstrată mai ales în capacitatea ideatorie şi în activitatea culturală;
- vârsta între 75-85 de ani, "Bătrânul matur" sau "vine încet bătrânețea", reprezentat printr-un grup de stare bolnăvicioasă, independentă de funcționalitatea organismului, situație care se poate schimba rapid;
- vârsta de la 85 ani, "cel mai bătrân dintre bătrâni" sau "nu mai vine bătrânețea", grupare care a crescut numeric de vreo trei ori mai repede față de prima.

Din punct de vedere stomatologic, Bertram şi Banguena au propus 3 subentități independente de vârstă cronologică:

- presenilitatea, care începe odată cu căderea primului dinte permanent;
- treapta mijlocie a senilității, când mai există câteva perechi de antagonişti, suficiente pentru masticație;
- senilitatea avansată, caracterizată prin pierderea tuturor dinților permanenți.

Congresul de geriatrie din 1988 de la Bucureşti clasifică vârsta a 3-a în patru etape:

- vârsta de tranziție mijlocie, între 40-65 ani;
- perioada vârstnică, 65-75 ani;
- bătrânețea, 75-90 ani;
- longevivul, peste 90 ani.

O etapizare stadială a vârstei a 3-a, în subentități mai aproape de etapa actuală de evoluție, este clasificarea care recunoaşte:

Scanned with OKEN Scanner

- un stadiu ce trece înspre bătrânețe, situat între 65-75 ani, în care subentitatea profesională se dezoficializează, iar cea maritală rămâne esențială și se integrează în subentitatea social-obștească, cu o oarecare fragilitate biologică;

- stadiul bătrâneții medii, situată între 75-85 ani, în care subentitatea parientală se contractă ușor, iar subentitatea socială se exercită în teritoriu social accesibil vârstnicului;

- stadiul marii bătrâneți, sau a longevivului, situat la peste 85 ani, care prezintă o disoluție a subentităților care se contractă.

Procesul de îmbătrânire diferă mult de la un individ la altul; el însuși prezintă un asincronism al evoluției proceselor de involuție, remarcându-se diferențe de ritm între țesuturi de la organ la organ. În acest context, îmbătrânirea fiziologică definește o îmbătrânire normală lentă, dar continuă, asincronă, dar concordantă, ce permite individului atingerea unei vârste înaintate, în condițiile unor dificultăți de adaptare (M. Dumitriu), cunoscută și sub denumirea de ortobioză. Îmbătrânirea patologică, similară stării de boală, presupune o degradare rapidă, avansată, și imprimă un decalaj între vârsta calendaristică și vârsta biologică.

Viteza de derulare a fenomenelor biologice, ritmul de îmbătrânire a organismului poate fi concordant sau discordant cu vârsta cronologică, cu starea morfofuncțională a organismului. Orarul de îmbătrânire este reprezentat de apariția semnelor de îmbătrânire la nivelul țesuturilor și organelor. În cursul îmbătrânirilor patologice, viteza accelerată a ritmului de îmbătrânire imprimă acesteia un caracter precoce, devenind manifestă din decada a 5-a sau a 6-a, cu accelerare în decadele următoare.

Stabilirea unor criterii de vârstă a constituit tema unor controverse în dezvoltarea unor strategii, care să satisfacă exigențele impuse de variabilitatea fenomenului de îmbătrânire. S-au căutat

Scanned with OKEN Scanner

criterii cât mai sintetice, folosind datele morfologice, fiziologice, antropologice şi bilanţul biologic al vârstnicului, necesitând o bogată investigaţie clinică şi complementară, care vor fi comparate cu constantele biologice, standard.

Grupând criteriile de vârstă pe nivele de organizare şi integrare moleculară, celulară, tisulară, pe organe şi a întregului organism, s-au propus numeroase metode şi tehnici de testare a vârstei biologice, fără însă a se putea ajunge la un indice de îmbătrânire sintetic şi global. În îmbătrânirea funcţională, modificările metabolismelor reprezintă o trăsătură esenţială, formând labilitatea echilibrului homeostazic. Tabloul metabolic al îmbătrânirii la nivel uman se caracterizează printr-o tendinţă generală de creştere, în decada a 6-a de vârstă, a valorilor biochimice, prin factorii angajaţi în metabolismul lipidic şi de hematocoagulante. Scăderea discretă a serumalbuminelor şi a substanţelor heparinoide, cu tendinţe de creştere a coagulabilităţii, prezintă o mare semnificaţie în cadrul tulburărilor globale a leziunilor fundamentale de tip arterosclerotic şi trombotic.

2.4. DEMOGRAFIA VÂRSTEI A III-A

Modificările în structura demografică a populaţiei, prin creşterea duratei medii de viaţă, reprezintă un progres al ştiinţei, prin programele de ameliorare a condiţiilor de viaţă, igienă generală şi a activităţii profilactice mai intense. Dimensiunea socio-economică, cu toate influenţele ei, se confruntă cu o vastă problematică medico-administrativă, care necesită reorganizări socio-economice, dar şi o colaborare multidisciplinară, în vederea cunoaşterii tuturor caracteristicilor acestei grupe de vârstă, în care

Scanned with OKEN Scanner

stomatologia are un loc bine definit.

Tendințele permanente de creștere a grupei de vârstă înaintată impune o reconsiderare a ramurilor fundamentale ale stomatologiei, în vederea acordării unei asistențe specializate vârstnicului.

Potrivit datelor statistice, evidența duratei medii de viață este diferită de la o zonă la alta. Dacă în țările dezvoltate valorile variază între 73-78 de ani la europeni, valorile scad în țările în curs de dezvoltare, între 65 -75 ani, iar în țările subdezvoltate, valorile duratei medii de viață variază între 43 de ani (Afganistan) și 62 de ani (Pakistan).

Creșterea duratei medii de viață, pe plan mondial, modifică și proporția persoanelor de 60 de ani și peste, care raportată la mari zone, reflectă dezvoltarea socio-economică a zonelor respective.

Tabel 1 - Proporția populației de 60 de ani pe zone și regiuni mari 1950-2025

Zone	Ani						
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2025
Total mondial	8,0	8,1	8,4	8,6	9,2	9,9	14,3
Regiuni dezvoltate	11,4	12,5	14,3	15,2	16,8	18,4	23,6
Regiuni subdezvoltate	6,4	6,1	6,0	6,3	6,9	7,7	12,4
Africa	5,6	5,0	5,0	4,9	4,8	4,8	6,1
America Latină	5,4	5,6	6,0	6,5	7,0	7,7	12,4
America de Nord	12,1	12,9	13,7	15,5	16,4	15,3	23,8
Asia	6,1	6,5	6,4	6,8	7,8	8,9	15,0
Europa de Est	10,9	12,7	15,6	15,1	14,4	17,9	25,0
Europa de Vest	14,8	16,4	18,3	18,1	19,4	21,4	28,5
Australia	12,6	12,2	12,3	13,8	15,1	15,3	22,1
U.R.S.S.	9,0	10,1	11,9	13,1	14,9	17,5	20,7

Sursa: Demografia vârstei a III-a (Marin Balaci)

Scanned with OKEN Scanner

Se remarcă o mare diferenţă a procentajului populaţiei de după 60 de ani, în diferite zone ale lumii, valorile cele mai mici fiind înregistrate în Africa, în prezent sub 5%, în America Latină şi Asia. Ritmurile cele mai ridicate ale procesului de îmbătrânire demografică se înregistrează în Europa. Trebuie să amintim că sunt diferenţe semnificative între ţările acestor zone destul de mari.

Creşterea numerică şi procentuală a persoanelor în vârstă prezintă un impact asupra societăţii, mai ales atunci când, înaintarea în vârstă este asociată cu prezenţa unuia sau mai multor handicapuri, prin pierderea autonomiei şi alterării funcţionale, apreciate de Murray şi Lopez la un sfert din anii de după 60 de ani, cu implicaţii în toate domeniile socio-economice.

Dacă primul indicator semnifică numărul mediu de ani, pe care o persoană se presupune că-i va trăi, speranţa de viaţă reprezintă un al doilea indicator, care reprezintă speranţa de viaţă la vârsta de 65 de ani de viaţă independentă şi cu incapacitate funcţională. Aceste valori variază de la zonă la zonă, diferit pentru bărbaţi de la 12,1 ani (Egipt) la 15,4 (Australia), iar la femei între 13,3 (Egipt) la 19,2 (Canada). Dar speranţa de viaţă fără handicap este aproape la jumătatea valorilor.

Astăzi, fenomenul de îmbătrânire demografică în România este cercetat cu atenţie de specialişti. Potrivit datelor oficiale, faţă de anul 1930, în anul 1993 ponderea grupului de populaţie vârstnică, de 60 de ani şi peste, a sporit de la 7,4% la 16,9%, adică mai mult de dublu în detrimentul proporţiei persoanelor tinere (0-14 ani). În timp ce curba procentelor vârstnicilor are o direcţie ascendentă, cea a tinerilor devine descendentă (Tabel 2).

Dacă în anul 1930, la 100 de tineri (0-14 ani) reveneau 21,6 bătrâni de peste 60 ani, în 1993 se înregistrează o proporţie de 77,6%, cu o tendinţă de creştere. Analiza structurii populaţiei

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 2 - Structura populației României pe mari grupe de vârstă la recensămintele din 1930, 1956, 1966, 1977, 1992, 1993

Ani	Total populație	Procentul marilor grupe de populație (%)		
		Populația tânără 0-14 ani	Populația adultă 15-59 ani	Populația vârstnică 60+ ani
1930	14280,8	33,5	59,1	7,4
1956	17489,4	26,7	62,5	9,9
1966	19103,1	26,0	61,7	12,3
1977	21559,0	25,4	60,2	14,4
1992	22810,0	22,7	60,9	16,4
1993	22755,5	21,7	61,4	16,9

Sursa: Demografia vârstei a III-a (M. Balaci), 1998

vârstnice şi prevârstnice (45 ani) prezintă o mare importanță practică pentru geriatrie şi gerontologie, privind măsurile de gerontoprofilaxie. Astfel, vedem o diminuare a ponderii persoanelor în vârstă de 60-74 ani, în favoarea persoanelor bătrâne (75-89 ani) şi a longevivului (90-99 ani).

Tabel 3 - Structura pe grupe de vârstă a populației de 60 de ani şi peste, în România între 1930-1992

Grupa de vârstă	Ani				
	1930	1956	1966	1977	1992
60-74 (vârstnici)	77,6	73,9	81,1	79,2	75,4
75-89 (bătrâni)	14,9	23,3	18,5	20,2	23,8
90-99 (longevivi)	6,6	12,0	3,5	5,8	7,6
100+ (centenari)	-	14,6	31,6	7,3	9,0

(după M. Balaci)

Scanned with OKEN Scanner

Cauzele principale a acestor evoluții demografice sunt: scăderea fertilității populației, ca fenomen care a afectat direct alimentarea bazei piramidei vârstelor, care la începutul secolului nostru prezenta o rată de născuți vii de 39-41 la mia de locuitori, cu un spor natural de 10 până la 14,3, iar în 1993 rata născuților ajunge la 11,4 la mie, cu un spor natural de 0. Un factor îl reprezintă creşterea duratei medii de viață, care creşte progresiv de la începutul secolului, când valorile erau de 36,4 ani pentru ambele sexe, de 66,0 ani în 1961 şi de 69,5 ani în 1993. Diferențele dintre durata medie de viață masculine şi cele feminine prezintă o curbă ascendentă, de la 0,8 ani la început de secol, ajungând la 7,1 ani, în 1993, în favoarea femeilor. Cea mai importantă creştere este situată între anii 1930-1956, când s-au înregistrat progrese pe linia asistenței medicale, a ridicării standardului de viață, de igienă publică. În perioada 1979-1990 se înregistrează un uşor recul față de anii 1977-1978.

Deci, durata medie de viață în România nu a atins valoarea de 70 ani niciodată, ea fiind maxim de 69,82 ani în 1976.

Un alt factor care a contribuit la structura demografică actuală este influențat de migrarea externă, mai ales în perioada 1980-1993, de către aproape 1 milion de persoane, majoritatea fiind tineri şi adulți. Migrația internă a schimbat structura demografică pe medii urban-rural, fluxul migrației fiind de la sat spre oraş, deosebit de intensă în anii 1950, vârful numeric fiind în anii 1990.

Consecințele modificărilor demografice sunt de ordin economic, cu caracter acut, şi au în vedere raportul de dependență economic, raportul de dependență de vârstă, indici de activitate pe vârste, consumul şi satisfacerea nevoilor de consum a vârstnicilor şi asigurarea cheltuielilor bugetare, legate de pensii, ajutoare şi toate formele de sprijin social. Din 1956 există o creştere continuă

Scanned with OKEN Scanner

a persoanelor vârstnice inactive, de la 6,5 la 32,5 în 1992 din totalul populației.

Consecințele sociale ale îmbătrânirii demografice a populației ating nivelul personal, familial și social, prin caracterul relațiilor sociale ale vârstnicilor, în care refacerea relațiilor sociale, după dezangajarea profesională, constituie un factor terapeutic social.

Consecințele medico-sociale privesc morbiditatea, adresabilitatea vârstnicilor la serviciile medicale și mortalitatea specifică acestor grupări cauzate de deces.

Consecințele psiho-sociale și socio-culturale prezintă note economice, dar în special ține de modul de organizare a timpului liber, în funcție de nivelul de instrucție.

Pe plan politic, consecințele decurg din calitatea vârstnicilor, ca persoane ce compun o parte din electorat, de care partidele trebuie să țină cont în oferta programelor lor electorale. În plan juridic, este necesară cunoașterea nevoilor populației vârstnice și transpunerea lor în acte legislative, care să asigure o securitate socială vârstnicului. În plan administrativ, se impune o atenție sporită vârstnicilor din comunitate, de către consiliile locale, dispensare, unități de interes public.

Scanned with OKEN Scanner

3. CARACTERISTICILE GENERALE ALE ÎMBĂTRÂNIRII TRIDIMENSIONALE

Plecând de la definiția pentru sănătate a O.M.S.-ului, ca fiind "o completă bună stare fizică, mentală şi socială, care nu constă numai din absența bolii sau a infirmităților", putem analiza procesele involutive ortogene a persoanelor aflate la vârsta a III-a într-un concept integrativ tridimensional bio-psiho-social, în contextul unei spiritualităţi sporite în dinamică şi, totodată, în viziuni unitare.

Interferențele marginale ale unui complex de factori negativi bio-psiho-sociali se reflectă şi asupra sistemului stomatognat, a cărui caracteristici de sistem biologic, realizat prin convergență funcțională, integral, deschis, autoreglat şi mai ales integrat în organism, justifică abordarea interdisciplinară a procesului de îmbătrânire normală (V. Burlui).

În cursul îmbătrânirii normale, întreaga activitate metabolică scade progresiv, prin scăderea masei celulare active, scăderea consumului de oxigen şi a întregii activități biologice generale.

Scanned with OKEN Scanner

3.1. PROCESE GENERALE DE ÎMBĂTRÂNIRE NORMALĂ

3.1.1. ÎMBĂTRÂNIREA BIOLOGICĂ

Scăderea metabolismului hidroelectrolitic, dismetabolismului lipidic, tisular şi umoral, scăderea toleranţei la glucide şi instalarea unui bilanţ azotat negativ, sunt dependente de alterarea echipamentului enzimatic celular, de conexiuni metabolice de tip feed-back şi particularităţi morfofuncţionale de vârstă ale sistemului neuro-endocrin.

Această involuţie structurală şi metabolică, ce alterează relaţiile de adaptare, va modifica toţi parametrii funcţionali ai organismului şi sistemelor, care vor fi apreciate pe baza unui complex de criterii (M. Dumitriu).

Astfel, criteriul cardiovascular este reprezentat printr-o insuficienţă latentă a inimii, care îmbătrâneşte prin modificări anatomice a fibrelor musculare, incapabile de regenerare, cu reducerea numărului de fibre şi a diametrului lor. Funcţional, aceste modificări se manifestă printr-o creştere a perioadei de latenţă şi a contracţiei, randamentul cardiac scăzând cu 40% pe scara Fischer (la bărbaţi între 19-86 ani), iar performanţele hemodinamice îşi modifică valorile presiunii arteriale. La vârstnici, creşte de la 135 mm/Hg presiune sistolică şi 81 mm/Hg presiune diastolică la vârste de 60 ani, la 173 mm/Hg la vârste de peste 80 de ani. Presiunea diastolică rămâne în aceste cazuri constantă. Aceste modificări morfologice şi fiziologice ale randamentului cardiac şi ale pereţilor sistemului vascular duc la o creştere a hipoxiei celulare (Taylor, Aplet, 1967; Lokoho, 1975).

Scanned with OKEN Scanner

O altă observație (Strehler, Hutman, 1975) este apariția și creșterea cantitativă a lipofusceinei, un pigment de îmbătrânire de culoare maro-auriu, prezent atât în mușchi, cât și în celulele nervoase îmbătrânite.

Acumularea progresivă, din punct de vedere fiziologic, este dependentă de viteza proceselor metabolice (Sohal și Allen, 1986).

Din punct de vedere biochimic, granulele de pigment lipofusceinic au o compoziție foarte eterogenă, conținând patru grupe importante de componente specifice celulelor vii (citate de Rodica Mateescu). Acesta conține proteine 40-70%, lipide 20-50%, glucide 4-7%. Proteinele sunt reprezentate de compuși conținând aminoacizi, în special glicolul, analină, acid glutamic, acid aspartic, pralină, valină, tirozină, triptofan. Conține, de asemenea, enzime hidrolitice lizozomice, enzime oxidative mitocondriale. Grupul lipidic este format din colesterol, acizi grași neesterificați, trigliceride, glicofosfolipide, radicali liberi și lipide nesaturate oxidate. Glucidele sunt reprezentate de exoze și mucopolizaharide. Prezența acestor granule de lipofusceină se remarcă intracelular, în apropierea mitocondriilor sau a aparatului Golgi, cantonate mai mult în celulele postmitotice de viață lungă (neuron, miocitele cardiace, fibrele musculare scheletice) (R. Mateescu).

Nivelele scăzute ale activității actomyozin A. T. Pase sunt o exprimare a forței eliberate. Studii mai recente arată că enzimele fosfokinetice - creatinina - sunt responsabile de resinteza A.T.P. hidrolizat, care în timpul contracției scade semnificativ cu vârsta.

Aparatul respirator, în procesul de îmbătrânire, pierde 0,80% din elastină pe deceniu, cu reducerea forței de retracție elastică. Această modificare a țesutului pulmonar, împreună cu modificările cutiei toracice prin hipomobilitate și reducerea calitativă și cantitativă a capilarelor pulmonare, conduc la modificări volumetrice

Scanned with OKEN Scanner

importante pentru capacitatea vitală, capacitate care scade liniar între 20-60 ani cu 60-350 ml pe decadă de vârstă, cu scăderea consecutivă a schimburilor gazoase cu aport de oxigen redus.

Reducerea progresivă a parenchimului renal este exprimat prin scăderea filtrului glomerular, a capacității de secreție și rezorbție tisulară, dificultăți de adaptare la probele de încărcare sau restricții hidrice.

Odată cu înaintarea în vârstă, indicatorii hematologici traduc o diminuare a țesutului hematopoetic medular, prin scăderea indicilor miotici nucleari și înlocuirea lui cu țesut grăsos. În general, numărul de elemente figurate, hemoglobina și hematocritul, durata de viață a hematiilor crește împreună cu viteza de sedimentare.

Sângele vârstnicului pierde o parte din conținutul normal și posibilitățile de adaptare hidroelectrolitic.

În general, fracțiunile proteice și glicoproteice plasmatice cresc pe decade de vârste, iar derivații azotați ai catabolismului protetic (uree, acid uric, creatinină) cresc semnificativ în decada a patra. Lipidele și lipoproteinele plasmatice cresc.

Îmbătrânirea articulară este prezentă prin modificările morfofuncționale, care se instalează lent, dar precoce și ireversibil, supusă atât factorilor de mediu, cât și modului de supraveghere și control al acestei activități. Pierderea țesutului osos îmbracă aspecte diferite pentru bărbați și pentru femei. Dacă la bărbați, evoluția osoasă se face lent și regulat, ajungând la 80 de ani cu o pierdere de 27% din țesutul osos de la 20 de ani, la femei involuția osoasă este mai importantă și se face în trei etape inegale (M. Dumitriu): între 20-50 ani, pierderea osoasă este asemănătoare cu cea observată la bărbați, între 55-65 ani, scăderea masei osoase este mai rapidă, după 65 ani, pierderea devine mai lentă. La 90 ani, femeile au pierdut aproximativ 42% din capitalul osos prezent la 20 de ani.

Scanned with OKEN Scanner

Secvențele acestor modificări se manifestă printr-o insuficientă trama protetică, consecutiv unui defect de sinteză, asociate cu o carență fosfocalcică, printr-un aport insuficient, dar şi o balanță calcică negativă, datorită perturbării în secreția hormonilor responsabili de metabolism ai calciului.

Membrana sinovială şi capsula articulară tinde spre o pierdere a vâscozității lichidului sinovial şi o fibrozare a capsulei, care va micşora amplitudinea mişcărilor articulare. Clinic, procesele involutive ale sistemului osteoarticular se traduc prin modificări la nivelul coloanei vertebrale, prin limitarea mobilității, în special a articulațiilor cocso-femurale, cu reducerea mişcărilor de la 10-80 grade, ceea ce modifică semnificativ relația de postură a organismului.

Procesul de îmbătrânire fiziologică a sistemului nervos urmează o cale postmitotică proprie. Neuronii nu se divid şi nu se reînnoiesc, având vârsta organismului şi îmbătrânirea globală a celorlalte elemente, ca celulele nervogliale, conjunctive sau ale epiteliului meningian sau coroidian. Cel mai evident aspect al îmbătrânirii neuronale este reprezentat de acumularea de lipofusceină în neuroni. Aceasta reprezintă expresia morfologică a îmbătrânirii aparatului lisosomial celular. După 70 ani, apare frecvent degradarea neurofibriliară, scăderea şi alterarea funcțiilor mitocondriilor.

Scăderea numărului neuronilor este compensată printr-o creştere a celulelor gliale, în special a microgliei şi hipertrofia lor, cu formarea de plăci senile descrise de Block şi G. Marinescu.

Foarte importantă este degradarea genelor nucleare a neuronilor responsabili de producerea proteinelor vitale şi a genelor mitocondriale. Datorită localizării pe membrana internă a A.D.N.-ului mitocondrial, lângă situsurile de respirație, există un risc particular

Scanned with OKEN Scanner

în producerea speciilor de oxigen reactiv, iar enzimele reparatorii sunt deficitare. Astfel că, pe lângă acestea, leziunile genetice nucleare şi mitocondriale nu pot fi diminuate prin diviziune şi selecţie postmitotică. Odată procesul degradativ început, va duce la colapsul metabolic şi moartea celulei prin stres fizic, chimic sau biologic.

Modificările biologice ale encefalului duc la o scădere a volumului acestuia, care la 80 ani pierde 1/7 din greutatea lui normală adultă. Aceste modificări ale ţesutului nervos la vârstnici conduce la modificări ale atitudinii posturale, cu tendinţe de instabilitate şi uşoară spasticitate în mers. Uneori, apar mişcări involuntare ca: tremurături, mişcări coreice, hemibalice.

Mişcările sunt limitate, cu o hipertonie frustă de tip extrapiramidal, localizată uneori la membrele superioare, care conferă bătrânului o anumită rigiditate. În acest context, mobilitatea activă este conservată, dar forţa segmentară scade progresiv cu vârsta. Reflexele miotice sau osteotendinoase se diminuează sau se abolesc.

În plan senzorial, se observă o degradare a sensibilităţii tactile, la cald, rece şi cea superficială, cu o conservare în mare măsură a celei vibratile.

Mirosul este normal simetric diminuat, însă la o vârstă mai înaintată poate scădea semnificativ, în special pentru unele nuanţe olfactive. Sensibilitatea absolută auditivă scade, hipoacuzia fiind frecventă după 70 ani, dar este de tip perceptiv, cu o semnificativă intoleranţă la agresiuni auditive cu tonalităţi înalte.

Vederea este, în general, diminuată sau modificată prin mecanisme neurologice. Câmpul vizual se menţine nemodificat la vârstnici, la îmbătrâniri ortogene, dar, cu o scădere a capacităţii discriminatorii şi a acuităţii vizuale. În general, evaluarea stimulilor

Scanned with OKEN Scanner

complecşi la vârstnici pune în evidenţă o lipsă de abilitate analitică şi o slabă abordare a soluţiilor şi situaţiilor complexe.

Scăderea activităţii imunologice este una din caracteristicile vârstei a III-a şi se datoreşte mediului celular din sistemul imunologic prin deteriorarea structurilor moleculare, nutriţionale şi hormonale. Îmbătrânirea imunologică este reprezentată prin trei tipuri de modificări celulare:

- scăderea numărului de celule funcţionale;
- scăderea eficienţei funcţionale a celulei;
- scăderea în funcţie a celulei;

Studiile lui Takashi Makidan din California arată că celulele supresoare, la o creştere de 65%, prezintă o scădere cu 10% a eficienţei lor funcţionale, pentru ca la 25% să apară şi o reducere a numărului de celule. Celulele Sten, ca număr total, rămân constante toată viaţa, ele putându-se modifica fără a pierde proprietatea limfohematopoetică de diferenţiere a lor. Creşterea şi expansiunea acestor celule scade cu vârsta; concomitent scade şi capacitatea de a genera limfocite beta şi de restabilire a A.D.N.-ului viciat prin ionizare.

Limfocitul T scade mult cu vârsta, ca număr, dar proporţia diferitelor tipuri de celule T se schimbă, scăzând indexul mitotic şi creşterea indexului supresor. Deşi este vorba de o modificare în diferenţierea lor, ele pierd capacitatea de a popula ganglionii limfatici şi pierd proprietăţile de înmulţire în contact cu antigenele. În acest context, scade, de asemeni, şi capacitatea de a popula splina şi de a elibera anticorpi. Mulţi autori fac o legătură între îmbătrânirea limfocitului şi atrofia timusului, asupra căruia există două ipoteze: una privind reglarea genetică pentru autodistrugere şi a doua de alterare a acizilor nucleici ai celulei timusului.

Numărul total de limfocite beta nu se modifică, dar există posi-

Scanned with OKEN Scanner

bile modificări între indivizi sau chiar între celulele în circulație; nu se modifică spectaculos, dar se schimbă proporțiile în subclasele acestui limfocit.

Nivelul imunoglobulinelor nu se modifică semnificativ cu vârsta, dar se schimbă proporția lor. Numărul de I.G.A. şi I.G.G. cresc, în timp ce I.G.M. rămâne constant sau în uşoară depresie, prin scăderea celulară formată de anticorpi şi creşterea limfocitului T, care inhibă proliferarea beta.

Dacă în trecut s-a crezut că deficiența macrofagelor duce la o deficiență imunologică, odată cu vârsta, studii mai noi arată că macrofagele nu sunt afectate. S-a văzut la macrofagele în vârstă că, capacitatea lor de a fagocita este aceeaşi sau chiar crescută, iar lizozimul este de aceeaşi calitate.

În autoimunitate, un răspuns imun poate duce la producerea de celule formatoare de anticorpi, responsabile de efectele autocitolitice a acestor celule. Aceasta este urmată de o reacție autoimună dintre celule şi anticorpi cu efecte citolitice.

O reacție autoimună poate duce la o boală autoimună, dar nu obligatoriu. Sunt indivizi cu anticorpi, dar fără boală autoimunitară. Cercetările explică contraindicațiile apărute prin următoarele mecanisme:

- concentrația de autoanticorpi, sub nivelul necesar de punere în evidență, pentru a putea dezvolta clinic o boală autoimunitară;
- tipul de anticorpi este ineficace pentru a acționa asupra macrofagelor şi celulelor citolitice;
- anticorpii nu sunt într-o concentrație suficientă față de celulele interesate;
- boala autoimună apare la indivizi cu tare genetice şi imunologice în urma unui factor declanşator.

Studiul făcut de Takashi Makidan pe hematii umane arată că pe

Scanned with OKEN Scanner

suprafața membranei celulare a hematiilor în vârstă apar noi receptori, care activează imunoglobulina G preexistentă, ei recunosc receptorii şi astfel declanşează atacul. Deci, este vorba de un mecanism care asigură homeostazia.

Fenomenele autoimune pot evolua în trei direcții: fiziologice, facultativ patologice şi constant patologice. Întrebarea rămâne deschisă şi este aceeaşi: ce determină evoluția spre o reacție fiziologică sau patologică?

De când M.H.C. (complexul major de histocompatibilitate) a fost considerat că reprezintă control genetic sau de reglare a sistemului imunitar, se poate aprecia că acesta ar putea să aibă o influență majoră asupra duratei de viață. Studiile făcute de Colklus şi Banker, cu markeri genetici la oameni şi animale, nu au dat rezultate, cu excepția markerilor pentru M.H.C., care au fost utilizați pentru a găsi genele asociate cu creşterea sau scăderea duratei de viață. Studiile efectuate pe 10 genotipuri de şoareci au arătat că anumite genotipuri au trăit mai mult ca alte genotipuri. Acest rezultat reprezintă suportul concepției că există o influență genetică asupra longevității vieții controlată de genele M.B.C., care influențează puterea reacției imunitare. (Fig. 1)

Această observație făcută în Caucaz, Minesota şi Nordul Europei, pune în evidență M.H.C. 9 gama, care permite o durată medie de viață peste 70 de ani. S-a demonstrat că unele gene din cromozomul 4 prezintă un rol important în procesul de îmbătrânire (Adall şi M. Wasou).

B. Resourd şi colab. (1992) arată că responsabil de remanierea limfocitului T este balanța proteică-calorică, a cărei carență duce la o limfopenie prin diminuarea limfocitelor mature (C.D. 37) şi o creştere a limfocitului T imatur (M.K.6D.2/+C.D.3-). Capacitățile de sinteză proteică (citokinele) sunt, de asemeni, scăzute, în special

Scanned with OKEN Scanner

în sinteza interleukinelor.

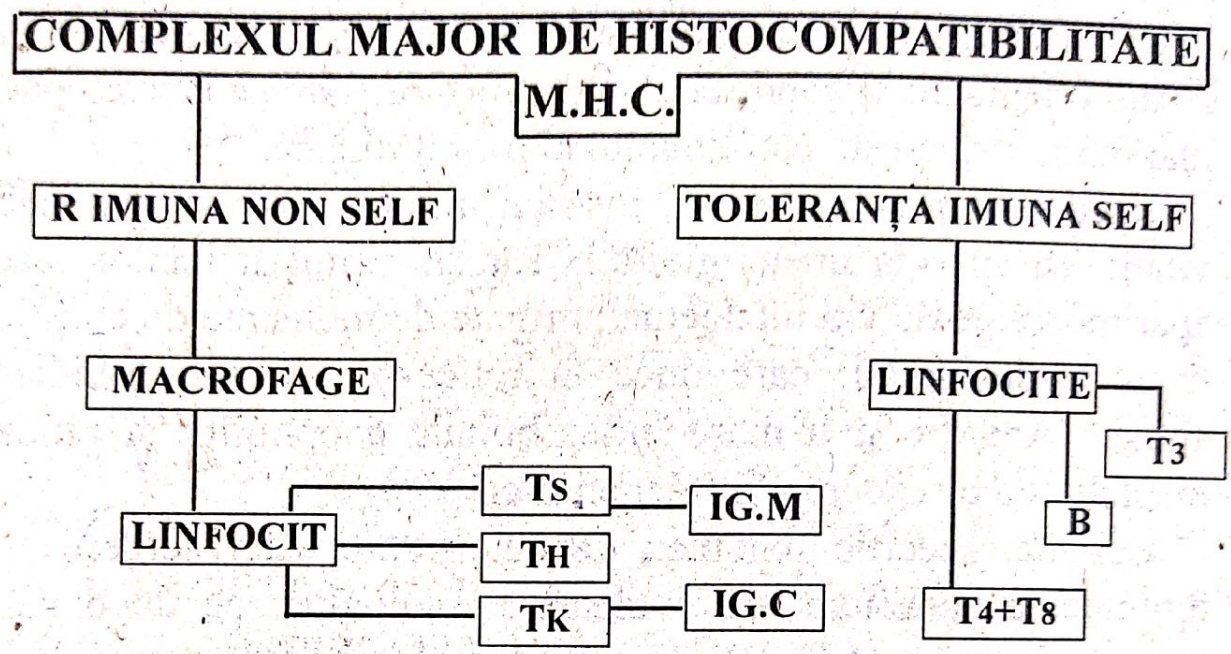


Fig. 1

Relațiile complexului major de histocompatibilitate

3.1.2. ÎMBĂTRÂNIREA PSIHOLOGICĂ

Îmbătrânirea psihologică este condiționată de îmbătrânirea substratului neurologic a sistemului nervos, dar mai este condiționată și de o serie de factori nebiologici, reprezentați de ansamblul de ordin informațional din mediul integrat de activitate psihică, în decursul activității sale, a fiecărui individ în parte.

Din această categorie fac parte traumele afective, provocate întregii existențe, ca și cele provocate de conștientizarea îmbătrânirii, prin realizarea modificărilor biologice și a statului socio-economic.

Procesele de cunoaștere sunt raportate la experiența cultural-intelectuală a vârstnicului și se mențin în funcție de exercițiu. Memoria de fixare diminuă progresiv, printr-o ușoară depresie a

memoriei de scurtă durată, în timp ce memoria de lungă durată este mai rezistentă, dar poate suprapune planurile, devenind confuză. Apare o lentoare în gândire, atenţie, vorbire, care se face cu pauze mai mari, însă creşte emoţionalul şi irascibilitatea.

Inteligenţa rămâne activă, însă cu inflaţie discretă a subiectivităţii, cu apariţia unei rigidităţi. Totuşi, tumultul ideilor scade, apar momente de vid intelectual, urmate de momente de conştientizare a declinului, care duce la reticenţe verbale, timiditate, autism. Apare o mai mare inflexibilitate a opiniilor şi raţionamentelor cu o scădere a influenţei ideilor.

Cel mai specific fenomen de deteriorare este pierderea sau diminuarea capacităţii de evaluare cronologică: pe de o parte, cronologic internă, legată de ritmul biologic, care funcţionează corect (orar de masă, culcare, evacuare), pe de altă parte, evaluarea timpului cronologic (data zilei, lunii, anului, care devin confuze, orientarea spaţială mai greoaie). Problema deteriorării intelectuale la vârstnici a fost mult studiată cu ajutorul testelor de inteligenţă, stabilindu-se o scădere a eficienţei de gândire de 0,5% după 30 de ani şi 0,18 unităţi Q.I. după 60 de ani.

Dintre toate manifestările psihologice prezente la bătrâni, cele care se referă la tulburările afectivităţii sunt dominante şi pun amprenta pe întregul comportament. Emoţiile devin mai primitive, uneori cu tente depresive, care determină dezechilibre pe plan intern şi perturbă relaţiile individuale cu cei din jurul său.

Depresia dezvoltă idei pesimiste, bătrânii devenind inhibaţi, cu manifestări negative şi greutate în activitatea de concentrare.

Se întâlnesc două categorii de depresie: agitaţi şi retardaţi (E. Helb); primii sunt nervoşi, acuză frecvent cefalee, insomnie, nemulţumire, iar ultimii sunt nemulţumiţi, vorbesc încet şi rar, au mişcări stângace şi trăiesc un sentiment de abandon.

Scanned with OKEN Scanner

O altă dezordine afectivă este aceea a hipertrofiei sinelui, ca urmare a raportării fostelor personalități la propria sa persoană și de justificare a comportamentului, prin dilatarea drepturilor personale și atrofia sensibilității. În cazul de îmbătrânire accentuată apare sindromul de depersonalizare.

În plan verbal, exprimarea devine anevoioasă, uneori lentă și incoerentă. Vârstnicii, câteodată, nu-și găsesc cuvintele, apar repetările și o nesiguranță în fluența expunerii.

În plan comportamental, aceste tulburări determină o nervozitate și o irascibilitate crescută, chiar comportamente aberante prin neintegrarea în familie și societate, bătrânii fugind de colectivitate, uneori asociindu-se cu consumul de alcool și acțiuni antisociale (violuri, perversiuni, suicide etc.)

3.1.3. ASPECTE SOCIALE ALE ÎMBĂTRÂNIRII

În plan social, dezangajarea profesională prin pensionare (introdusă în 1889 în Germania), ca o formă de asistență socială a celor care au muncit, reprezintă o destrămare a funcțiilor vârstnicului prin marginalizarea lui forțată, cu apariția unei nostalgii a privilegiilor pierdute. În acest context, apare o criză a interesului și a capacităților profesionale, antrenate până la pensionare, la care se adaugă o criză de prestigiu. Criza intereselor se manifestă printr-o antrenare mai mare, pe planul dorințelor latente, culturale, interesele ajustându-se la condițiile cuplului.

În țara noastră, femeile traversează cu mai multă ușurință evenimentul pensionării, comparativ cu bărbații, care sunt profund marcați, devenind uneori adevărate drame, care își pun amprenta pe starea de sănătate. De asemeni, șocul pensionării este mai intens la nivelul persoanelor cu pregătire superioară, calificate prin pierderea statutului său social și al privilegiilor aferente. În mediul

Scanned with OKEN Scanner

rural, acest şoc nu este resimţit datorită preocupărilor domestice din gospodărie. Declinul fiziologic devine o preocupare esenţială, iar sentimentul de izolare şi marginalizare se acutizează. Pierderea statutului său social şi chiar familiar determină sentimente de inutilitate. Îmbătrânirea familiei şi a gospodăriei provoacă consecinţe mai grave de ordin social. Afecţiunea şi respectul, de care se bucurau vârstnicii în familia tradiţională, în care trăiau mai multe generaţii, a dispărut, şi apare sentimentul de singurătate, mai ales în rândul femeilor care îşi pierd partenerul.

Relaţiile sociale pierdute se contractă spre aria de interes imediat, prieteni, foşti colegi sau persoane din imediata sa apropiere şi accesibili, sau devin activi în organizaţii nonguvernamentale sau se antrenează în acţiuni de interes comun comunităţii.

Longevitatea, şi o mai bună sănătate a celor mai vârstnici, creează condiţii, ca perioada de după pensionare să devină mai lungă, ridicând o serie de probleme socio-economice. Un aspect este acela a necesităţii creşterii fondurilor sociale de pensionare şi implicit, a bugetului de asistenţă socială. În aceste condiţii, cheltuielile pentru sănătatea vârstnicilor reprezintă, pentru unele ţări avansate, 2/3 din sumele alocate pe plan naţional pentru sănătate.

În alt plan, se pune problema construirii cadrului socio-ocupaţional a persoanelor în vârstă, astfel încât să poată duce o viaţă civilizată, prin restituirea, de către societate, a unei părţi din obligaţiile ce-i revin faţă de această categorie de vârstă.

Toţi sunt de acord că, a da rebut un produs de calitate, care a trecut prin proba timpului, este un adevărat jaf social. Oamenii îmbătrânesc, indiferent de valoarea lor intelectuală sau socială, care, în condiţiile unor modificări demografice, capătă un aspect de tensiune între generaţii, datorită dispariţiei structurilor tradiţionale ale societăţii, unde vârstnicului îşi va avea locul său bine determi-

Scanned with OKEN Scanner

nat, care absorbea excedentul energiilor restante.

Reintegrarea vârstnicilor în activităţi este o problemă individuală, dar şi naţională. Studiul Biroului Internaţional al Muncii din 1988, referitor la evoluţia vârstei de pensionare, în ţările puternic industrializate, arată că angajarea unui muncitor vârstnic este o investiţie bună pentru întreprindere.

S-au încercat diverse forme de reintegrare ocupaţională a vârstnicilor şi amintim aici înfiinţarea la Touluse a faimoasei Universităţi pentru vârsta a III-a, iar la noi în ţară înfiinţarea în 1986, la Roman, a primei Universităţi de vârsta a III-a, cu patru facultăţi, a cărui prim rector a fost Ana Aslan. Formele integrative de folosire a capacităţii restante de muncă a vârstnicului reprezintă o măsură profilactică a îmbătrânirii precoce.

Instituţionalizarea diferitelor grupe de vârstnici, cu desfăşurarea unor programe de activităţi sociale, nonguvernamentale, de întrajutorare cu caracter ocupaţional, sunt în curs de desfăşurare în toate ţările puternic industrializate.

În anul 1984 s-a format în Franţa, în localitatea Kremlin Bicetre, un Institut de Geriatrie Recuperatorie Cerebrală, cu ajutorul unor programe de gimnastică cerebrală profilată pe exerciţii psihometrice. Echipa acestui institut de studiu arată că degenerescenţa nu este neapărat rezultatul îmbătrânirii, ci mai mult al abandonului pe care vârstnicii îl afişează, prin lipsa stimulului, a motivaţiei.

Lumea materială în care trăim nu mai oferă vârstnicului o semnificaţie care să satisfacă setea aspiraţiei spirituale. Aspiraţia legitimă a personalităţii vârstnicului tinde spre găsirea semnificaţiei metafizice a existenţei, pentru a avea sub control şi această dimensiune a existenţei, ignorată o perioadă mare de timp. După perioada pubertăţii şi adolescenţei, când individul este în căutarea unor adevăruri absolute primordiale, viaţa materială din perioada adultă

Scanned with OKEN Scanner

absoarbe preocupările şi le orientează spre pragmatismul vieţii materiale.

La bătrâneţe, se trezeşte nevoia reflexiei asupra sensului existenţei umane, şi în funcţie de echipamentului instrumental, cultura achiziţionată în perioada adultă, dezvoltă tema fie prin abandon, fie prin prospectarea dimensiunii printr-un sistem filozofic sau doctrinar, realizând o înaltă investitură spirituală.

3.2. CARACTERISTICILE PATOLOGIEI GENERALE LA VÂRSTNICI

În sine, bătrâneţea a fost considerată de unii o boală. Gerontologia zilelor noastre refuză să considere bătrâneţea o boală. Conceptul de sănătate regăseşte o dimensiune naturală, o realitate istorică şi spaţială. Cu o structură complexă, cuvântul sănătate reprezintă o configuraţie şi un conţinut istoric, social şi personal, extrem de variabil. O.M.S. defineşte sănătatea ca o completă bună stare fizică, mentală şi socială, care nu constă numai din absenţa bolii sau infirmităţii, sănătatea fiind considerată ca o calitate a vieţii, care presupune o interacţiune dinamică şi o interdependenţă între condiţia fizică a individului, manifestările mentale, asociaţiile emoţionale şi ambianţa socială în care trăieşte cu valenţele sale spirituale.

Acest concept de sănătate poate fi tratat din unghiul contactului mediului profesionist cu sănătatea, sau din unghiul profanului cu boala. Aşadar, sănătatea constituie unitatea multifuncţională, a componentei fizice, mentale, sociale şi spirituale, efect al interacţiunii factorilor ereditari de mediu şi comportamentali, sănătate-boală-bătrâneţe şi longevitate, factori fenotipici determinaţi de

Scanned with OKEN Scanner

interacțiunea cronologică a genotipului cu mediul extern. Potențialul de sănătate a omului are o sferă foarte largă şi cunoaşte mai multe grade. După Hayman, pragurile de sănătate prezintă următoarele momente: sănătate optimă - stare de bine; stare minoră de boală; stare majoră de boală; stare gravă de boală-moarte. După o comisie de experți O.M.S., sănătatea mentală constă în atitudinea relației armonioase cu mediul înconjurător, cu ceilalți membri ai societății şi posibilitatea de orientare corectă în stare de stres, anxietate, frustrare, posibilitatea de a suporta situații de o mare diversitate, de a adapta dorințele personale la nevoile celorlalți. Dimensiunea spirituală asigură independența de gândire, în căutarea sensului existenței, formarea unui țel suprem, fără de care se poate ajunge la dezumanizarea omului.

Sănătatea şi boala sunt influențate multilateral, de factori favorabili sau nefavorabili, în condiții de muncă, mediu, de viață, relații între oameni, care pot contribui la modificarea favorabilă sau defavorabilă a unei structuri genetice ereditare.

Văzută din unghiul variabilității normalului, sănătatea este o stare statică, precară, a cărei instabilitate este în permanență pusă în discuție. Boala rezultă întotdeauna ca un dezechilibru între diferite forțe, a căror armonie o constituie sănătatea. Agresiunea anormală este în raport cu posibilitățile de apărare ale organismului, uneori, în cazul de apărare exagerată, constituind însăşi boala. Echilibrul forțelor contradictorii pune o problemă de sănătate, ca o aptitudine, şi nu ca o stare susceptibilă, în egală măsură îmbunătățită sau deteriorată.

Dacă analizăm dogmele tehnocratice, care exprimă relațiile existente între devierea biologică şi devierea socială, ideea de boală, ca realitate fizică, independentă de spațiu şi timp, nu este privită de toți la fel. Fredson arată, în 1984, că, dacă individul are

Scanned with OKEN Scanner

dreptate să considere boala ca o deviere biologică, sociologul are dreptul să considere boala ca o deviere socială; în acest sens, medicul este cel care creează boala.

Profanul, ca persoană străină, fără inițiere sau cunoștințe (petit la rousse) are o anumită reprezentare asupra bolii, în timp ce medicul, prin profesionalismul său, obiectivează științific și juridic starea de boală, fapt ce explică în parte și decalajul foarte des întâlnit între recomandările medicului și solicitările pacienților, exprimate sintetic de Amandon Mohik Guise la O.M.S.

Există un indicator al duratei medii de viață fără incapacitate fizică sau funcțională a vârstnicilor, bazat pe o autoevaluare a sănătății. La o anchetă din iunie 1994, efectuată la recomandarea Comitetului Regional pentru Europa a O.M.S., s-au stabilit unele valori prezentate în Tabelul 4.

Tabel 4 - Durata medie de viață Ex și durata medie de viață sănătoasă

Indicator	Vârstă (ani)	Total vârstă	Sex	
			Masculin	Feminin
Ex	0	69,8	65,7	73,1
	45	29,4	26,0	31,7
	60	17,5	16,0	18,7
	75	8,9	7,5	8,3
Es	0	56,7	52,5	60,2
	45	16,6	16,8	15,6
	60	5,8	6,6	4,8
	75	1,9	2,0	1,8
Ex-Es	0	13,1	13,1	12,9
	45	12,8	9,2	16,1
	60	11,7	9,4	13,9
	75	6,1	5,5	6,6

(anchetă selectivă iunie 1994)

Scanned with OKEN Scanner

Ex - durata medie de viață
Es - durata medie de viață sănătoasă
Ex-Es - durata medie de boală
(Ed. Centrului de calcul şi statistică sanitară şi documentare medicală, 1995, p. 10-15)

Astfel, dacă la naştere, o persoană speră să trăiască 69,8 ani, speranța ca aceasta să trăiască în condiții de sănătate este mai mică de 56,7 ani.

Patologia generală, datorită implicării radicalilor liberi, se datoreşte ineficienței neutralizării acestora şi a excesului lor. Hartnan (1988-1993) prezintă o analiză a acestor afecțiuni (Tabel 5).

Tabel 5 - Bolile radicalilor liberi ai oxigenului (după Hartnan)

1. Ateroscleroza: - degenerescență maculară senilă; - cataractă senilă; - demență senilă - boala Parkinson; - deficitele imunitare din îmbătrânire.
2. Amiloidoza
3. Anemia Fanconi (mieloza aplastică infantilă familială): - coagularea intravasculară diseminată; - hipertensiunea esențială.
4. Ciroza atrofică (Laennec): - Pancreatita acută; - Diabet zaharat tip I.
5. Preeclampsia
6. Sindromul de stress respirator al adultului
7. Osteoartritele
8. Lupusul eritematos sistemic - dermatoza fotosensibilă cu anomalii
9. Cancerul

(citat de Rodica Mateescu)

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 6 - Patologia nervoasă în care se manifestă agresionarea prin radicali liberi ai oxigenului

1. Hiperoxia (oxigen hiperbaric) - intoxicația cu metale toxice; - neurotoxine.
2. Traumatisme craniocerebrale
3. Sindroame ataxice
4. Boli demielinizante
5. Ischemia cerebrală
6. Boala Parkinson şi Alzheimer

Tabel 7 - Mecanisme fiziologice de apărare antioxidantă determinante în asigurarea longevității (după R. Mateescu)

1. Mecanisme nonenzimatice: - ascorbat hidrosolubil; - urat hidrosolubil; - bilirubină; - ceruloplasmină; - betacaroten; - tocoferol; - ergotironeină.
2. Mecanisme enzimatice: - superoxid dismutazele; - glutation peroxidazazele; - catalazele.
3. Enzime auxiliare

Scanned with OKEN Scanner

Problematica medicală, cu care se confruntă patologia generală a vârstnicilor, se caracterizează prin două mari trăsături principale: cronicitatea şi multiplicitatea lor. Bolile acute apar pe fondul cronic, implicând organe şi sisteme. Modificările patologice sunt multiple şi stau la baza numeroaselor studii, care doresc să stabilească graniţe între diagnosticul proceselor de involuţie, aşa zis normale, şi bolile cu frecvenţă crescută la vârsta a III-a. Pentru uşurinţa studiului, bolile funcţionale au fost împărţite de unii autori astfel (Cal I. Toga):

1. Boli senzoriale cu deficienţe de vedere, auz sau perceperea gustului, modificările acuităţii vizuale, glaucomul, cataracta corticală şi nucleară, surditatea cohleară sau auditivă, care reduc semnificativ comunicaţia acestuia şi accesul la informaţii, inducând senzaţii de angoasă, de ostilitate cu membrii grupului, la vârstnici.

2. Boli cu deficite secundare bolilor S.N.C., care afectează musculatura şi articulaţiile. Bolile din această grupă rezultă dintr-o varietate de cauze: boli vasculare, traumatice, infecţioase, procese degenerative, piramidale şi extrapiramidale ale creierului sau vertebrale. Trombozele cerebrale reprezintă 1/3 din cauzele morbidităţii, iar din acestea 1/3 rămân cu diverse stadii de invaliditate (Vital Statics of U.S.A., 1979)

Aceste afecţiuni pot fi grupate în câteva entităţi majore: cardiopatia ischemică sau accidente vasculare, cu deficite care se instalează la câteva zile sau săptămâni. Riscul este mai mare dacă în antecedent bolnavul prezintă o H.T.A., diabet sau arterioscleroză. În aceste cazuri, mobilitatea vârstnicului poate fi serios afectată, temporar sau definitiv.

Unele studii (von Werseonets, 1964) arată că Parkinsonul este mult mai frecvent la populaţia vârstnică decât prezintă statisticile. Oricare ar fi originea acestei boli, ideopatică, tromboflebitică sau

Scanned with OKEN Scanner

toxică, la origine prezintă trei trăsături cardinale: tremurături, di zie sau achinezie şi rigiditate.

Bolile degenerative ale articulaţiilor, cum ar fi artrita cronică, afectează peste 75% din populaţia de peste 60 de ani, cele mai afectate fiind articulaţiile dintre falangele proximale, metacarpiene, toracice, cervicale şi intervertebrale, şold, genunchi şi metatarsofalangiană. Aceste tulburări motorii măresc problematica bolnavului în activitatea de rutină.

3. Din categoria bolilor funcţionale viscerale se constată o frecvenţă crescută în deficitele cardio-pulmonare şi hepato-renale. Insuficienţa funcţională cardiacă reduce drastic posibilităţile de irigare a creierului care, în unele cazuri, poate fi grav compromisă. Hipoxia, datorată bolilor cronice ale arborelui respirator, modifică funcţiile vitale la limită, făcându-l vulnerabil. Infarctul miocardic este frecvent întâlnit la vârstnici, datorită modificărilor de irigare coronariană, iar enfizemul şi astmul pulmonar pot să intervină decisiv în realizarea unui cord pulmonar care să producă modificări ireversibile.

4. În bolile funcţionale sunt grupate şi boli afective prin pierderea abilităţii privind relaţiile personale. Dezangajarea profesională, modificările în regimul relaţiilor şi a statutului economic şi social pot declanşa stări depresive şi conflictuale. Un număr mai mare de bătrâni prezintă tulburări psihiatrice majore, pe care unii autori geriatrici le grupează în:

- demenţa presenilă Alzheimer;
- demenţe senile;
- psihoze arteriosclerotice;
- psihoze afective;
- parafrenii.

În formele incipiente, este mai greu de stabilit tenta psihologică

Scanned with OKEN Scanner

de afecțiune psihiatrică, intensitatea manifestărilor stând la baza diferențierilor.

Afecțiuni digestive, asociate sau condiționate de factorii socio-economici, caracteristici vârstei a III-a, pot declanșa carențe nutriționale de aport, constituind o malnutriție sau o denutriție proteico-energetică, fenomen care afectează ansamblul populației vârstnice, în țările unde statutul său se deteriorează semnificativ. Un studiu făcut în 10 ani în Franța, Anglia și Statele Unite, a arătat un deficit de 2,4-50% la persoanele în vârstă, care locuiesc la domiciliu și de 7,2-60% la persoanele vârstnice din Institutele de Geriatrie (E. Alex, T. Constant, 1992). Denutriția proteico-calorică contribuie la apariția unei limfopenii medulare, prin lipsa de reînnoire a limfocitelor T (C.D.3+) și creșterea limfocitelor imature (C.D.27+, C.D.3-), iar capacitatea de sinteză proteică este mai scăzută.

Kay a observat consecințele influenței virotice la animale în vârstă. El a găsit o legătură între îmbătrânire și evoluția timusului, cu scăderea capacității limfocitului T de a răspunde stimulului mitogen. Această observație arată că declanșarea bolilor autoimunitare se face prin pierderea toleranței imunologice față de infecție, sau față de ambele. Virușii sunt implicați frecvent în apariția unor boli autoimunitare la vârstnici, cum este diabetul, trobocitopenia, poliartrita, hepatita etc. Lipsa de specificitate a virusului în boala autoimunitară suportă ipoteza că este vorba de o reacție a organismului față de virusul nespecific. Sunt multe dovezi că boala autoimunitară apare la persoanele predispuse genetic și cu tare imunologice, iar inducția de boală autoimunitară este legată de pierderea intoleranței imunologice și de participare a agentului microbian.

Antigenul H.L.A. este frecvent asociat cu un număr semnifica-

Scanned with OKEN Scanner

tiv de boli autoimunitare la vârstnici ca: spondiloza anchilozantă, boala de stomac, hepatitele cronice, artrita reumatismală, dermatitele herpetiforme, boala Adison, sclerozele multiple, miastenia (Elias Cohen).

După K. Johnson, E. R. Klignah, aberațiile nutriționale stau la baza coronopatiilor, iar hipertensiunile digestive produc carențe în aportul diverselor oligoelemente și vitamine, care stau la baza dereglării diverselor sisteme ale organismului.

Denutrițiile majore, observate adesea la vârstnicii bolnavi spitalizați, au fost asociate cu carențe grave ale vitaminelor B1, D, B12, B2 și a oligoelementelor ca: zinc, seleniu, cupru, în prezența unei carențe proteico-energetice.

Hipercatabolismul intestinal este sistematic asociat cu un sindrom inflamator sau infecțios prelungit. Citokinele (I.L.1 I.L.6 și I.N.F.) sunt comenzi centrale în sindromul inflamator, cu rol în apărare, care poate fi specifică sau nespecifică, prin funcționarea celulelor fagocitare (macrofage și polinuclerae). Aceste citokine sunt, de asemenea, implicate în procesele de reparare tisulară, prin acțiunea lor de stimulare a fibroblastelor. Denutriția endogenă, prin creșterea proteinelor de fază acută, și diminuarea proteinelor de tranzit, va induce o deficiență a sistemului imunitar.

În cazul unei denutriții proteice, testele de hipersensibilitate tardivă (H.S.R.) și testele de primă imunizare (D.N.C.B.) sunt diminuate și corelate cu gravitatea stării de denutriție. Astfel, când apare o infecție la un bătrân, diagnosticarea lui este dificilă, pentru că reacția febrilă nu este întotdeauna prezentă. În aceste cazuri, aplicarea antibiogramei trebuie asociată cu renutriția, altfel, se creează un cerc vicios cu urmări care pot fi fatale. Deficitele imunitare pot fi legate și de carențe în oligoelemente, cum este cea de zinc, seleniu, crom, cupru, magneziu, calciu etc.

Scanned with OKEN Scanner

tiv de boli autoimunitare la vârstnici ca: spondiloza anchilozantă, boala de stomac, hepatitele cronice, artrita reumatismală, dermatitele herpetiforme, boala Adison, sclerozele multiple, miastenia (Elias Cohen).

După K. Johnson, E. R. Klignah, aberațiile nutriționale stau la baza coronopatiilor, iar hipertensiunile digestive produc carențe în aportul diverselor oligoelemente și vitamine, care stau la baza dereglării diverselor sisteme ale organismului.

Denutrițiile majore, observate adesea la vârstnicii bolnavi spitalizați, au fost asociate cu carențe grave ale vitaminelor B1, D, B12, B2 și a oligoelementelor ca: zinc, seleniu, cupru, în prezența unei carențe proteico-energetice.

Hipercatabolismul intestinal este sistematic asociat cu un sindrom inflamator sau infecțios prelungit. Citokinele (I.L.1 I.L.6 și I.N.F.) sunt comenzi centrale în sindromul inflamator, cu rol în apărare, care poate fi specifică sau nespecifică, prin funcționarea celulelor fagocitare (macrofage și polinuclerae). Aceste citokine sunt, de asemenea, implicate în procesele de reparare tisulară, prin acțiunea lor de stimulare a fibroblastelor. Denutriția endogenă, prin creșterea proteinelor de fază acută, și diminuarea proteinelor de tranzit, va induce o deficiență a sistemului imunitar.

În cazul unei denutriții proteice, testele de hipersensibilitate tardivă (H.S.R.) și testele de primă imunizare (D.N.C.B.) sunt diminuate și corelate cu gravitatea stării de denutriție. Astfel, când apare o infecție la un bătrân, diagnosticarea lui este dificilă, pentru că reacția febrilă nu este întotdeauna prezentă. În aceste cazuri, aplicarea antibiogramei trebuie asociată cu renutriția, altfel, se creează un cerc vicios cu urmări care pot fi fatale. Deficitele imunitare pot fi legate și de carențe în oligoelemente, cum este cea de zinc, seleniu, crom, cupru, magneziu, calciu etc.

Scanned with OKEN Scanner

Gerar Manciet (1984) sintetiza mecanismele de dezechilibru în nutriție în următoarele categorii:

- insuficiență de aport, care cuprinde modificări de comportament alimentar, datorită handicapului motor, senzorial, insuficiență cerebrală, afecțiuni degenerative ale sistemului nervos sau Parkinson;
- modificări buco-dentare, prin apariția parodontopatiilor, edentațiilor, protezărilor defectuoase, intoxicație tabacică şi etilică, tulburări de deglutiție din motive neurologice, prezența diverticulilor esofagieni sau neoplasmul esofagian;
- sindromul de malabsorbție prin insuficiență pancreatică, intoleranță la glucoză, enteropatiile exudative;
- boli cu hipercatabolism în cazul afecțiunilor psihiatrice, stresului chirurgical, diabetului insulino dependent etc.

În țara noastră, structura morbidității pe grupe mari de patologie, internați în Institutul de Geriatrie şi Gerontologie Bucureşti, arată predominanța în ultimii ani a unor afecțiuni generale la o sută de internări.

Tabel 8 - Patologia generală la vârstnicii internați la Institutul de Geriatrie (după Mircea Dumitriu)

	Grupa de vârstă bărbați			**Grupa de vârstă femei**		
	60-70	70-80	80	60-70	70-80	80
Bolile aparatului circulator	40,7	43,0	47,4	36,1	44,1	44,9
Bolile sistemului osteoarticular	16,0	17,8	21,0	20,6	20,6	21,4
Bolile metabolice şi endocrine	7,6	6,0	3,4	11,5	8,9	5,6
Boli ale S.N.C.	9,8	11,6	11,1	6,0	5,8	7,3
Boli ale aparatului digestiv	8,1	4,0	4,3	8,6	7,8	5,5
Boli ale aparatului respirator	7,9	6,3	5,6	3,7	4,1	10,6
Alte cauze	36,8	39,8	23,4	34,9	41,7	23,4

Scanned with OKEN Scanner

Studiul arată, totuşi, o prevalenţă crescută pentru bolile aparatului circulator şi a sistemului osteoarticular, cu valori maxime între 70-80 de ani.

Observaţiile lui K. Johnson şi E. W. Glickman arată importanţa alimentaţiei în apariţia coronopatiilor, prin consumul grăsimilor saturate, bogate în colesterol, cu exces de Na şi alcool şi lipsa fibrelor solide ale cuprului şi a cromului din alimentaţie. S-a demonstrat că o suplimentare de crom şi cupru în alimentaţia vârstnicului cresc hipercolesteremia şi riscurile coronariene. Alimentaţia bogată în Na şi potasiu, asociată cu consumul de grăsimi şi creşteri ponderale, constituie factori de risc a bolilor cerebro-vasculare şi hipertensiunii arteriale.

Mecanismul profilaxiei bolilor cronice poate fi sintetizat astfel:

Coronopatii:

Creşterea
Acizi graşi nesaturaţi
Fibre solubile
Cupru-Crom

Grăsimi totale
Grăsimi saturate
Colesterol
Scăderea

H.T.A.:

Creşterea
Potasiu
Calciu-magneziu

Sodiu
Grăsimi-alcool
Scăderea

Cancer:

Creşterea
Fibre
Vitamine A.C.E.
B - Caroten
Selenium-calciu

Grăsimi saturate
Scăderea

(după K. Johnson - 1993)

Scanned with OKEN Scanner

Pe locul doi al patologiei, cu o frecvență maximă la vârstnici, se situează afecțiuni ale sistemului osteoarticular, cu o incidență mai crescută la femei. Kay-Tee Khaw arată într-un studiu că incidența fracturilor de col femural s-a dublat în câteva țări, inclusiv Marea Britanie, Hong Kong și Suedia, aproximând între 50.000-100.000 de fracturi anual numai în Anglia.

Lipsa unei explicații unitare și general valabile asupra patologiei vârstei și a granițelor dintre îmbătrânirea patologică și cea fiziologică necesită găsirea caracteristicilor generale a îmbolnăvirilor și a criteriilor generale de îmbătrânire. Patologia generală a vârstnicului poate fi exprimată prin câteva caracteristici pe care le evidențiază. Astfel, bolile au la vârstnic un debut lent, insidios, cu o simptomatologie atipică, puțin zgomotoasă, datorită capacității reduse de reacție prin depresia imunitară. Evoluția bolii îmbracă forme fruste, dar cu scăderi semnificative funcționale, prin capacitate redusă și compensație, cu tendință de apariție a complicațiilor, o convalescență prelungită și rezistență la tratamentul medicamentos.

În acest context, apar bioritmii circadiene cu implicații psihoemoționale, de factură depresivă. Capacitatea de rezistență a organismului scăzut accelerează mecanismele care cuprind mai multe sisteme și organe, realizând o polipatologie cu o netă tendință de cronicizare. Toleranța scăzută la substanțele toxice și răspunsul, uneori imprevizibil, la medicație duce la o polipragmazie greu de controlat și de foarte multe ori cu fenomene adverse sau incompatibile. Dar, pe fiecare vârstnic îl reprezintă un aspect de pragmazie cantitativă și calitativă distinctă, așa de diferențiată, încât necesită un întreg studiu de farmacokinetică individuală.

Polipatologia cronică a vârstnicului reprezintă o sursă de handicapuri și invalidități, care sunt responsabile de evoluția procesu-

Scanned with OKEN Scanner

lui de îmbătrânire. Ruben Stein a demonstrat că numai o bună evaluare gerontologică poate depista precoce şi aceste afecţiuni. O astfel de evaluare gerontologică permite limitarea mortalităţii precoce, reduce morbiditatea, scade consumul de medicamente şi ameliorează calitatea vieţii.

Inflamaţiile cronice au un rol cheie în procesele anormale legate de îmbătrânire, inclusiv în modificările biochimice ale organismului, în insuficienţa cardiacă congestivă şi posibil în demenţă. Marco Pahor, Williams şi B. Applegate, în studiile lor tip cohortă, au demonstrat rolul medicaţiei antiinflamatorii nonsteoridice de tipul aspirinei, ibupofren, indometacin, naproxen, piroxican, în prevenirea cancerului mamar, a afecţiunilor cardiovasculare şi demenţei de tip Alzheimer, la care mai asociază şi vitamina E şi seleniu.

Speranţa de viaţă sănătoàsă este determinată de un număr relativ limitat de afecţiuni cronice, care devin mai frecvente odată cu înaintarea în vârstă. Contribuţia lor exactă variază funcţie de definiţia handicapului creat, dar toate estimările includ: ischemiile coronare, accidentele vasculare cerebrale, artrita şi artroza, care determină fracturi, afecţiuni neuropsihice, cancerele (pulmonar, mamar), cataracta, glaucomul, degenerescenţa maculară, surditate. Important este, după Kay Tee, reducerea incidenţei acestor boli sau temporizarea lor. El apreciază că regimul alimentar, fumatul, infecţiile, consumul exagerat de alcool, poluarea atmosferei şi condiţiile de locuit sunt factori profilactici.

Scanned with OKEN Scanner

4. CARACTERISTICILE PROCESELUI DE ÎMBĂTRÂNIRE ALE SISTEMULUI STOMATOGNAT

Procesul de îmbătrânire a fost apreciat mai întâi de către artişti, prin studiul figurii, care au încercat să surprindă imaginea bătrânului, şi de a găsi o formulă unică pentru marea variabilitate a acestui proces. Schiţele lui Leonardo Da Vinci demonstrează aceste eziţări şi reflexe şi sunt expresive în studiile de expresie, în canonul de proporţii şi chiar în autoportret. Observaţiile anatomiştilor şi antropologilor de mai târziu au găsit cauza schimbărilor fizionomiei, prin modificări ale structurilor morfologice, care contribuie la aceste modificări.

4.1. PROCESE DE ÎMBĂTRÂNIRE NORMALĂ A SISTEMULUI STOMATOGNAT

4.1.1. MODIFICĂRI ANTROPOMETRICE ALE FEŢEI

Tegumentele feţei sunt primele elemente care, datorită expunerii, înregistrează modificările vizibile prin: adâncirea şanţurilor labiogenian şi labiomentoner, apariţia de noi şanţuri şi pliuri perioorale ale buzelor, fanta labială luând forma unei linii orizontale sau

Scanned with OKEN Scanner

concave, atunci când este însoțită de diferite forme de edentație.

Aceste modificări de la nivelul tegumentelor, a mucoasei, se datoresc alterării metabolismului celulelor tegumentare, în special cel hidroelectrolitic, cu deshidratarea țesuturilor şi a modificărilor țesuturilor de susținere, a muşchilor manducatori şi orofaciali şi a suportului osos. Atunci când se asociază şi cu edentații parțiale sau totale, prin diminuarea dimensiunii verticale a etajului inferior şi rezorbție osoasă, se pierde atât suportul dentar, cât şi osos, a părților moi, care provoacă coborârea vârfului nasului, buza superioară se înfundă, cu inversarea treptei buzelor. Modificările anatomice şi funcționale ale muşchilor orofaciali alterează redarea naturală a stărilor afective, dominând expresiile de tristețe sau răutate. (Fig. 2)

Fig. 2

Modificări faciale la vârstnici, adâncirea şanțurilor, micşorarea etajului inferior (femeie de 76 de ani)

De asemeni, pigmentarea se modifică la vârstnici; în timp ce culoarea ochilor tinde să se deschidă, pigmentarea pielii se accentuează continuu.

În cursul dezvoltării, creşterea extremității cefalice este mai

Scanned with OKEN Scanner

înceată, iar modificările proporţiilor corporale respectă unele limite care confirmă teoria secţiunii de aur ale matematicii lui Euclid. Un rol important îl constituie dezvoltarea maxilarelor şi apariţia dentiţiei. (Fig. 3)

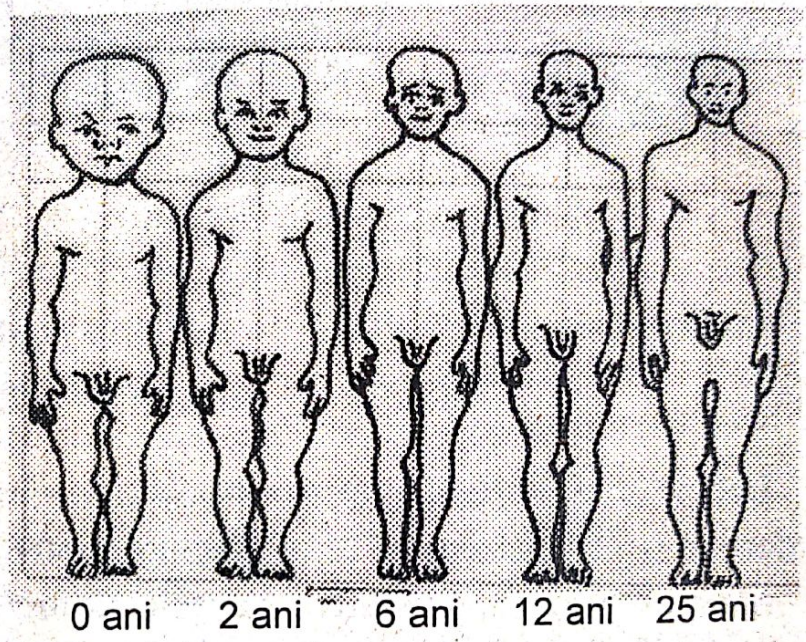


Fig. 3

Edentaţia proporţiilor corpului, de la nou-născut la adult (după Stratz)

Numeroase studii antropologice, printre care amintim pe cele efectuate de Şt. Milcu şi C. Maximilian, Allan G. Brodie, Angle, Coben, Hellman şi mulţi alţii, au arătat variabilitatea dimensiunilor craniului, în funcţie de zonele geografice, sex, vârstă, survenite în cursul filogenezei. S-au stabilit indici cranieni care cresc progresiv din neolitic de la 74,37 la 75,20 în epoca de bronz, pentru a ajunge la 84-85 la populaţia contemporană (Şt. Milcu).

În cadrul procesului de îmbătrânire generală, masivul facial suferă importante modificări, cu o variabilitate foarte mare în lumea contemporană, care exprimă în valori înălţimea totală a feţei (N-Gn), care variază de la 105 mm (faţă joasă) la 130 mm (faţă foarte înaltă). Lăţimea feţei este apreciată de la cele mai mici valori, de 121 mm, la cele mai mari, de 145 mm. Lăţimea şi lungimea

Scanned with OKEN Scanner

facială se apreciată că variază între limitele minime, de 79,9 şi maxime, de 95, pentru diverse populaţii, populaţia ţării noastre ocupând un loc intermediar. (Fig. 4)

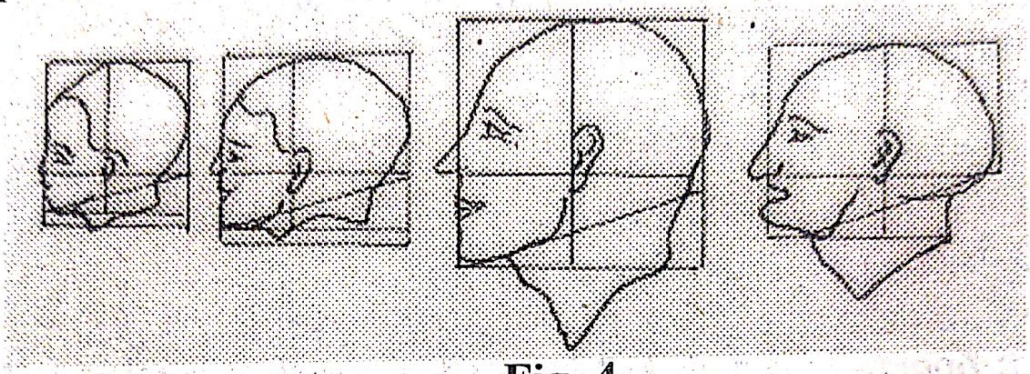


Fig. 4

Modificări morfologice ale profilului feţei de la naştere la senescenţă (după Camper)

Într-un studiu efectuat de noi pe 142 de vârstnici s-a luat în consideraţie pentru înălţimea feţei distanţa dintre Gn-Of.

Măsurătorile au urmărit distanţele dintre punctele cunoscute. Dacă la nivelul calotei craniene, variaţiile sunt mult mai mici, la nivelul feţei modificările sunt vizibile, traduse printr-o tendinţă de lăţire a feţei, datorită creşterii diametrului transversal (Zy-Zy). Scăderea dimensiunii verticale a etajului inferior se poate datora fie uzurii dentare necompensate prin erupţii, fie edentaţiei şi rezorbţiilor osoase.

Tabel 9 - Distribuţia indicilor antropometrici pe grupe de vârstă în mm

Grupa de vârstă	Zy-Zy		Of-Gn		Che-Che	
	Media	Variaţia	Media	Variaţia	Media	Variaţia
65-74	138	35	142	25	50	10
75-85	140	32	128	20	43	7
85+	142	30	123	20	40	10

Scanned with OKEN Scanner

Distanța Zy-Zy crește pe parcursul celor trei decade, pentru bolnavii luați în studiu, variațiile medii fiind de 4 mm, iar media variației fiind de 32 mm. Creșterea diametrului transversal se datorește menținerii în activitate până târziu a suturilor fronto-zigomatică, zigomato-temporală, fronto-temporală. Distanțele Of-Gn scad, variația totală a mediei fiind de 19 mm, iar media variației de 22 mm. Valorile măsurătorii Che-Che scad constant, cu o variație constantă de 10 mm și de o medie a variației de 9 mm.

Micșorarea texturii buzelor și elasticității lor se datorește modificării de vârstă la nivel muscular și tegumentar. Aceste caracteristici creează dificultăți în realizarea unor tehnici de amprentare și de inserție a aparatelor gnatoprotetice.

Pentru comparația unor date am utilizat un studiu, făcut împreună cu Institutul de Antropologie din Iași, pe un lot de 197 pacienți între 20-40 ani și 40-60 ani, bărbați și femei, din Podișul Central al Moldovei, la care distanța Eu-Eu era între 1153,8 și 147,2 cu o variație de 29,7 mm, iar distanța dintre N-gn între 122,8-113,3 cu o variație de 30,2 mm.

Tabel 10 - Distribuția indicilor: cranian, facial și unghiul Goniac

Grupa de vârstă	Indice cranian				Indice facial				Unghi Goniac (grade)			
	Media		Variația		Media		Variația		Media		Variația	
	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
65-74	124	119,5	25,6	29,5	95,1	93,3	92,4	26,6	109	102	5	4
75-85	126	124,9	51,5	41,3	94	92,3	12,5	18,7	115	107	6	4
85+	126,6	122,3	38,2	39,1	94,3	92,2	22,1	44,1	128	125	8	7

Scanned with OKEN Scanner

De remarcat, că vârstnicii din cele trei decade de vârstă se încadrează, ca tipologie facială, în categoria eoriprosopilor. Unghiul goniac creşte ca valoare cu vârsta, având o variaţie medie de 19 grade la bărbaţi şi 29 la femei, iar media variaţiei este de 6,3 grade la bărbaţi şi 5 grade la femei. Se poate semnala faptul că aceste valori nu ating datele din literatură, care se sprijină pe anumite categorii de studii. Protezarea în masă şi relativ la timp, a vârstnicilor în ultimii 50 de ani, dat fiind marea accesibilitate, ar putea constitui o bază de discuţie a acestor transformări.

Dimensiunea verticală de ocluzie a etajului inferior este înălţimea etajului inferior, măsurată de la un punct situat în mandibulă şi unul pe maxilar (Thompson H., Spirge M., Batarec E., Lejoyeous), de regulă, distanţa dintre gnaţio sub nazio în raport de ocluzie centrică. Pentru evaluarea dimensiunii verticale a etajului inferior există metode instrumentare (electromiografice, cefalometrice, axiografice), mai greu de abordat în practica clinică, metodele funcţionale şi cele anatomo-clinice sau antropometrice, care utilizează un instrumentar şi metode simple, şi care au fost utilizate cu succes la măsurătorile executate de noi. La edentatul total, prin lipsa organelor odonto-parodontale, dimensiunea verticală de ocluzie se pierde, conservându-se într-o anumită măsură dimensiunea verticală de postură, care reprezintă un reper folosit în refacerea rapoartelor mandibulo-craniene corecte, cu ajutorul noilor aparte gnatoprotetice.

Dar, dimensiunea verticală de postură se modifică în funcţie de mai mulţi factori, dintre care amintim, pentru edentatul total: vârsta, starea psihică, ce influenţează tonusul muscular şi, în special, poziţia posturală a extremităţii cefalice şi a întregului corp.

La vârstnici, modificările osteoarticulare şi musculotendinoase, datorită proceselor involutive la nivelul articulaţiei coloanei verte-

Scanned with OKEN Scanner

brale, determină schimbări în poziția de postură, în general. (Fig. 5)

Fig. 5

Poziția de postură la vârstnic de 77 ani

La nivelul coloanei vertebrale, se produce frecvent la această vârstă, o cifoză dorsală și o hiperlordoză cervicală și lombară, cu scăderea mobilității în anteroflexie de 30-50 grade. Aceste modificări se accentuează odată cu vârsta. Necesitatea privirii orizontale paralel cu suportul obligă vârstnicul să facă un efort muscular, pentru a-și reorienta extremitatea cefalică în plan orizontal, care se produce prin mărirea curburii cervicale, accentuând unghiul format de coloana vertebrală cervicală față de verticală, dacă este măsurată de la vertebra a 7-a cervicală. (Fig. 6)

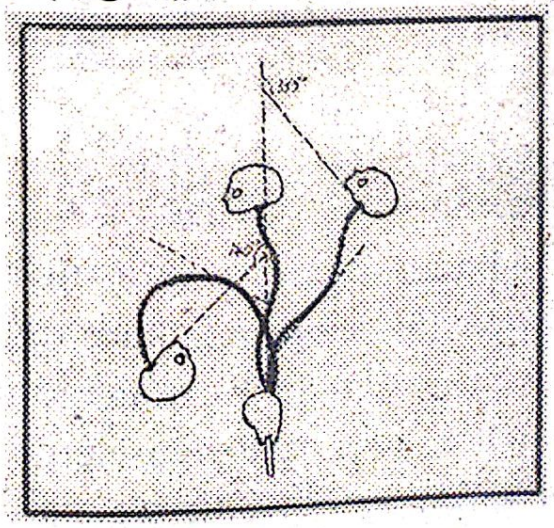


Fig. 6

Reacții de susținere adoptate de corpul uman în poziția stând

Scanned with OKEN Scanner

Acest efort de redresare ia aspect de extensie, influențează poziția posturală a mandibulei care, în acest caz, coboară și se retrudează. Deci, cu cât postura capului se va modifica cu vârsta, cu atât și poziția mandibulei se va modifica.

Pentru punerea în evidență a fenomenului, am făcut un studiu privind relația dintre poziția de postură a capului, a corpului și poziția pe care o ia mandibula. Măsurătorile făcute de noi, pe un număr de 146 vârstnici edentați total, grupați pe decade de vârstă și sex, înainte și după protezare, cu ajutorul unui goniometru de construcție originală, au arătat variații a acestor unghiuri în funcție de vârsta cronologică. (Fig. 7)

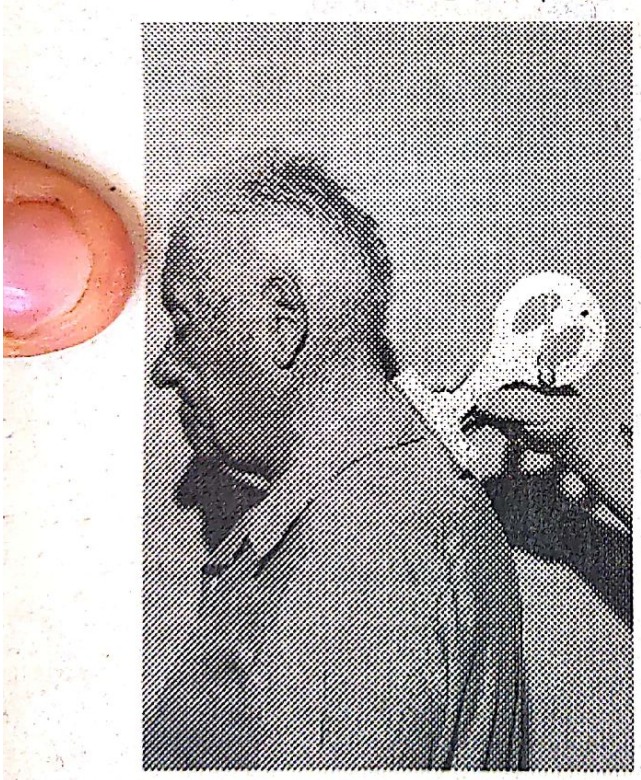


Fig. 7

Măsurarea unghiului cervical cu goniometru în poziția de postură (bărbat de 75 ani)

Metodologia măsurătorilor a avut în vedere condiții de relaxare psihosomatică prin izolare fonică, iluminare moderată, repaus nervos și muscular. Rezultatele măsurătorilor efectuate și prelucrate statistic, prin aplicarea elementelor de prelucrare a coeficientului de variație și deviația standard, sunt prezentate în Tabelul 11.

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 11 - Variațiile unghiului coloanei vertebrale toracice, cevicale și valorile dimensiunii verticale de postură

Grupa de vârstă	Sex	Nr. cazuri	Unghiul coloanei toracice în postură		Unghiul coloanei cervicale în postură		Dimensiunea verticală de postură	
			Valori medii	Grade	Valori medii	Grade	Valori medii	Grade
65-75	B	43	107	7	118	8	54,5	3,8
	F	37	110	5	121	6	52,4	2,6
75-85	B	25	118	6	131	12	55,3	3,0
	F	29	116	8	126	10	53,4	2,7
85+	B	7	128	10	147	22	56,4	2,9
	F	5	120	9	142	18	54,6	2,5

Prelucrarea statistică a scos în evidență modificările de postură ale vârstnicilor, în raport cu decada de vârstă, cu o variație de 5-10 grade în cadrul grupei de vârstă și în decade de vârstă cu diferențe între bărbați și femei. Examinând valorile medii ale unghiului realizat de coloana cervicală cu verticala s-au constatat valori mai evidente ale unghiului coloanei cervicale față de cea toracică, cu adâncirea curburii posterioare a cefei și adâncirea cutei între occiput și coloana vertebrală. Acest unghi, care măsoară adâncimea curburii posterioare a coloanei vertebrale cervicale, indică un efort muscular care acționează și asupra mandibulei coborând-o. Măsurătorile au arătat că dimensiunea verticală de postură crește în raport cu vârsta și sexul. Această variabilitate a dimensiunii verticale de postură creează dificultăți în aprecierea dimensiunii verticale de ocluzie în terapia protetică la vârstnici.

Creșterea dimensiunii verticale de postură și rezorbția crestelor alveolare modifică spațiul neutral potențial, care va trebui să se

Scanned with OKEN Scanner

reflexte şi în creşterea spaţiului de inocluzie după protezare. In procesele masticaţie, relaţia de postură cefalică se modifică prin [illegible] unghiului cervical, cu împingerea mandibulei în sus şi înainte va micşora şi spaţiul de inocluzie. De aceea, necesită o atenţie deosebită în determinarea dimensiunii verticale a etajului inferior, luând în consideraţie poziţia de postură a întregului organism şi a extremităţii cefalice, în special, care influenţează semnificativ poziţia de postură a mandibulei. Variaţiile importante de valori a unghiului cefalic postural impune o atitudine terapeutică de restaurare protetică strict individualizată la vârstnici.

4.1.2. MODIFICĂRI ALE ŢESUTURILOR DENTARE

Structura normală a dinţilor suferă modificări importante odată cu înaintarea în vârstă. Compoziţia matricei organice a smalţului dentar se schimbă în deceniul al 6-lea de viaţă, prin scăderea semnificativă a tramei proteice, constituită din acizi aminaţi (glicine, hidroxiproteine, acid glutamic) şi, în special, a proteinelor, pe care E. Astoe le numeşte "aminogermine". Tecile prismelor de smalţ se reduc, iar aspectul mineral al smalţului se modifică. Brudenvald constată modificări cantitative ale unor elemente ca: fluor, plumb, staniu, cupru, compuşi ai fosforului şi ai calciului. În timp, se constată o continuă descreştere a fosforului, diminuarea carbonaţilor, o marcată creştere a conţinutului de fluor şi o creştere lentă a staniului şi cuprului în smalţ. Cercetările lui Bertrad, Karebez şi colab., făcute la microscopul electronic cu baleiaj, asupra smalţului dinţilor vârstnicilor, au constat că repartiţia cantitativă a prismelor de smalţ diferă de dinte şi chiar la regiunile aceluiaşi dinte.

Smalţul dinţilor la vârstnici prezintă în general o permeabilitate redusă pentru ioni (Boisone, Moeppl, Tolzo), dar cercetările făcute cu elemente radioactive P32 şi Ca14 arată că smalţul devine per-

Scanned with OKEN Scanner

meabil pentru unele elemente din salivă. După A. T. Kapinsons, acesta este mecanismul prin care smalțul îmbătrânit devine mai dur şi mai casant. Aceste fenomene nu sunt analoage cu dentinogeneza, ci sunt fenomene de absorbție a calciului salivar, care condiționează acești ioni. Mohari şi Bona arată că adiționarea calciului salivar face ca prismele de smalț să piardă forma lor hexagonală şi chiar entitatea lor morfologică.

Dentina este sediul unor importante modificări în procesul general de îmbătrânire. Schwartz arată că dentina sărăcită în substanțe organice şi anorganice la vârstnic este mai vulnerábilă. Analizele cromatografice ale lui Pils arată că, la vârstnici, raportul dintre acidul condroitin sulfuric şi acidul hialuronic este modificat. Autorii arată că fragilitatea dinților la vârstnici nu este dată de o sărăcie a substanțelor anorganice, ci de o diminuare a substanțelor elastice, deci a fracțiunilor proteice, care explică şi depunerea de cement la nivelul rădăcinilor ca fenomen compensator.

Morfologic, are loc un proces de obliterare a canaliculilor, asociate cu retragerea fibrelor lui Tomes, însoțite de diminuarea permeabilității şi sensibilității dentinare. Canaliculele dentinare se întind de la limita smalț-dentină până la pulpă. Diametrul lor variază de la 0,5 microni, la periferie, până la 3-4 microni, în apropierea pulpei. Numărul lor variază între 20.000-30.000 per mm pătrat, iar în apropierea pulpei pot ajunge la 50-60 mii per mm pătrat, volumul lor reprezentând 80% din volumul total dentinar (după Kettexlm, 1961). Conținutul acestor canalicule este de lichid interstițial, fibre colagene, terminații nervoase libere, iar în apropierea pulpei se pot recunoaşte terminațiile odontoblaştilor (Frank, 1968).

Pe măsură ce înaintează în vârstă, canalele se obliterează prin depuneri de minerale pe o matrice noncolagenică şi cristale de

Scanned with OKEN Scanner

hidroxiapatită. Dentina peritubulară se dezvoltă la fel ca restul dentinei (Takuma). Suprafața luminală a canaliculelor este acoperită cu un perete organic (lamina lamitans) (Thomas, 1984). Dentina tubulară începe la vârful rădăcinii şi avansează coronar, odată cu vârsta, însă la dentina coronară această obliterare nu se face complet, chiar la vârste foarte avansate (Banc, 1970).

Referindu-se la transluciditatea dentinei secundare, Heri Lamandin ajunge la concluzia interesantă că vârsta dentară nu este aceeaşi pentru toți indivizii născuți în acelaşi an, fiecare dinte îmbătrânind în funcție de numeroşi factori somatici, funcționali, topografici. Meb chiar propune un indice de îmbătrânire după acest parametru. Dar, fenomenul cel mai caracteristic al modificărilor produse în dentină este procesul de formare de dentină secundară, cu un grad redus de mineralizare față de cea primară. (Fig. 8)

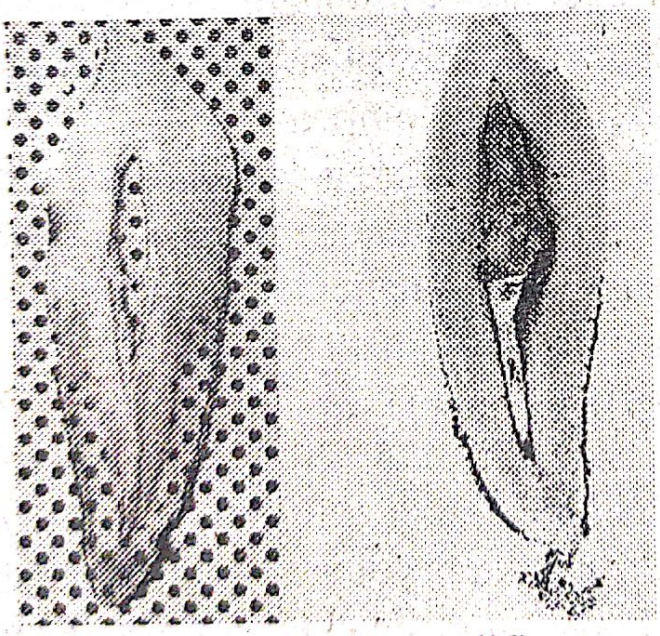


Fig. 8

Secțiune longitudinală prin caninul inferior
a) transluciditatea rădăcinii
b) obliterarea camerei pulpare (80 ani)

Dentina primară modificată structural, prin obliterarea totală a canaliculelor dentinari cu substanță dură, este dentina scleroasă, care se formează odată cu vârsta. Acest fenomen de sclerozare a dentinei începe inițial la rețeaua cu cele mai fine canalicule până la cele principale (Philip, Diamond, Fredrich etc.).

Scanned with OKEN Scanner

Cementul prezintă un proces de formare continuă, prin transformări intercimentare şi reducerea cementocitelor. Acest ţesut prezintă unele asemănări cu ţesutul cortical osos, dar spre deosebire de os, rezorbţia cementului nu este un proces normal, el răspunzând stressului funcţional şi intervenţiilor chirurgicale prin refacere.

Studii aprofundate, făcute de Edgar A. Toma, a semnalat modificările la nivelul cementocitelor, care au suferit procese de involuţii a organitelor celulare. Constant, s-a pus în evidenţă prezenţa pigmentului lipofusceinic, atât în cementocite, cât şi în cementoblaste (Toma, 1975). Aria cementului celular se reduce cu vârsta, retrăgându-se spre apexul rădăcinii, dar poate reveni celular, ca răspuns la un traumatism. Acest fenomen reactiv de compensare se reduce odată cu înaintarea în vârstă. Autorii susţin că fenomenul de îmbătrânire celulară este întârziat în ţesuturile unde activitatea funcţională este păstrată. Se afirmă că dintele este tot atât de bătrân ca şi stratul cel mai tânăr de cement, totuşi mai puţin ca vârsta cronologică. Dar, Miles a observat formarea straturilor groase de cement şi la dinţii bătrâni neacoperiţi. Cementul, deşi îşi reduce metabolismul cu vârsta, supravieţuieşte şi răspunde funcţional de-a lungul vieţii şi la tratamentele făcute chiar la vârstele mai înaintate.

Ţesutul pulpar al dinţilor vârstnicilor prezintă modificări consecutive vârstei, prin apariţia unor transformări ale odontoblaştilor care, dispuşi pe mai multe straturi, îşi pierd capacitatea de a iniţia şi menţine vitalitatea dentinei. Nucleii celulelor devin picnotici, apar frecvente vacuolizări şi modificări ale organitelor celulare, care îşi pierd funcţiile principale. Odontoblastele sunt celule postmitotice, incapabile de mitoze ulterioare. Rata de repopulare a stratului de odontoblaşti este, în condiţii fiziologice, destul de lentă; este posibil, chiar, ca majoritatea odontoblastelor să aibă

Scanned with OKEN Scanner

vârsta dintelui. În pulpa coronară, odontoblastele prezintă două straturi de odontoblaşti, unul fără nuclei şi unul bogat în nuclei, iar dispunerea lor este bipolară şi chiar multipolară. Structural, ele amintesc de fibroblaştii din pulpa centrală şi sunt responsabili pentru dispunerea de colagen şi substanţă bazală (Cohen şi Frank, 1970).

În partea centrală a pulpei există trei tipuri de celule esenţiale: celule mezenchimale inactive, fibroblaste şi fibrocite. Celulele mezenchimale stimulate se pot diferenţia după fiecare tip de ţesut conjunctiv. Unele studii (Rolling, 1976) arată că, în anumite condiţii, celulele se pot schimba în producătoare de ţesut osos şi cement. Se mai pot observa limfocite, celule plasmatice, macrofage şi fibre colagenice, care odată cu vârsta cresc cantitativ. Alte elemente celulare stabile în pulpă aparţin sistemului nervos sau vascular. La vârstnici, ţesutul pulpar prezintă aceleaşi modificări cu ale ţesutului conjunctiv, prin procese de involuţie ale fibroblaştilor, fibrelor colagene şi substanţei fundamentale, însoţite de modificări ale vaselor sanguine.

Răspunsul la stresul mecanic şi chimic al acestui ţesut se face prin apariţia proceselor morbide cu o evoluţie lentă, puţin zgomotoasă, care la vârstnici duce fie la o mortificare, fie la retragerea organului pulpar către regiunile apicale. Manifestările oculte ale degradării ţesutului pulpar la vârstnici constituie o caracteristică a patologiei pulpare.

4.1.3. MODIFICĂRI ALE ŢESUTULUI DE SUSŢINERE CONJUNCTIV

Ţesutul conjunctiv, component al parodonţiului, mucoasei, cartilajului şi osului, reprezintă un component major şi bine reprezentat în sistemul stomatognat. În cursul procesului de îmbătrânire, se

Scanned with OKEN Scanner

produc importante modificări ale acestui țesut de legătură. Există o întreagă literatură care face observații asupra fibroblastului, ca element principal și cu o evoluție limitată, ce sugerează programul genetic al celulei. Modificările celulare sunt reprezentate printr-o creștere a conținutului în acid ribonucelic, proteine, glicogen și lipide și o scădere a sintezei A.D.N.-ului, a colagenului și a activității colagenice. Aceste modificări se reflectă în compartimentul extracelular, devenind vizibile.

Matricea extracelulară compusă din colagen, elastină și glicoproteine are modificări evidente cu vârsta. Colagenul sesizat intracelular din glicine, praline și proteine necolagenice, prin procesele de hidroxilare, este eliminat din celulă sub formă de precolagen. Cu vârsta, procesele de colagenare se reduc, iar colagenul nu mai poate fi eliminat, devenind insolubil. Cercetările lui Bobstein, Barnes, 1976, arată că la colagenul îmbătrânit există o scădere a conținutului de hidroxipraline, care devin insolubile. Din cele patru tipuri de colagen, la vârstnic predomină colagenul de tip III, care este mai repede degradat de colagenaza sau de proteaze active. Creșterea procesului de hidroxilare, scăderea solubilității, schimbarea tipului de colagen și restructurarea reprezintă principalele modificări ale colagenului la vârstnic.

Elastina, o altă componentă importantă a țesutului conjunctiv, suferă modificări similare colagenului, cu vârsta devenind mai puțin solubilă. Componența glicoproteică a acestui țesut suferă și ea modificări cu vârsta, prin scăderea procentuală a acidului condroitin sulfuric și hialuronic, care este înlocuit cu sulfatcondroitinul, care devine mai sulfatat, crescând vulnerabilitatea acestui țesut (J. R. Miah, E. Gilbert). În procesul de involuție, s-a observat o scădere a procesului de formare a agregatului proteoglican, iar sulfatul condroitin devine mai sulfatat, în timp ce acidul hialuronic

Scanned with OKEN Scanner

scade dramatic (Palmosky, Took, Bren, 1976).

Modificările biochimice şi metabolice, ce se petrec în ţesutul conjunctiv, afectează structurile conjunctive ale tuturor elementelor sistemului stomatognat. În acest sens, reacţia modificată a ţesutului parodontal la stresul chimic, metabolic, mecanic, intern şi extern, răspunde prin recesiuni parodontale localizate sau generalizate. Învelişul epitelial al inserţiei epiteliale migrează în sens apical, desmodonţiul îşi pierde capacitatea de compensare a stresului funcţional, devenind vulnerabil la acţiunea colagenolitică a enzimelor şi toxinelor microbiene. Scăderea irigaţiei sanguine în desmodonţiu are un efect dublu: scăderea troficităţii lui şi reducerea efectului hidraulic de compensare a tracţiunilor funcţionale (E. De Costa Noble).

4.1.4. MODIFICĂRI ALE MUCOASEI ORALE LA VÂRSTNICI

Mucoasa de acoperire, reprezentată de un epiteliu pluristratificat, devine, la vârstnici, subţire, atrofică, cu tendinţe de cheratinizare, stratul bazal se îngroaşă, stratul spinos îşi pierde o parte din legăturile tonofibrilare, celule mici Tog ale mucoasei îşi reduc numărul, iar noduşoarele fordice ale mucoasei îşi reduc numărul şi proemină vizibil la întinderea mucoasei.

În celulele epiteliale apar dezorganizări, prin reducerea organitelor celulare, apariţia vacuolizărilor, a nucleelor picnotice, cu o mare pierdere a lichidului celular. Corionul, prin modificările ţesutului conjunctiv, pierde o parte din apă uniformizând relieful gingivomucos. Cauza acestor drastice modificări se datoresc schimbărilor produse la nivelul patului vascular terminal, a pereţilor capilarelor, care nu mai permit schimbările selective.

Scanned with OKEN Scanner

Toate agresiunile metabolice fizice şi chimice, aşa de frecvent întâlnite în mediul bucal, influenţează dinamica patului vascular din corionul mucoasei, circulaţia capilară constituind partea funcţională de nutriţie şi respiraţie a ţesuturilor.

După pierderea dinţilor, structura mucoasei se schimbă diferenţiat pe zone şi funcţii, prin retragerea elementelor celulare din corion, care se răresc, în avantajul fibrelor colagene şi elastice, care devin mai groase, mai rigide, dispuse în mănunchiuri dezorganizate.

Keratinizarea este un fenomen de cornificare a celulelor epiteliale parinchematoase, proces caracterizat prin turtirea celulelor, picnoza şi dispariţia nucleilor. Secvenţele modificărilor temporo-spaţiale ale celulelor malpighiene, plecând de la stratul bazal al epiteliului, denumit "citomorfoza epiteliului", încep cu migrarea keratinocitelor din porţiunea stratului superior spinos şi sinteza granulelor de keratohialină de către ribozomi (Feldman şi Szabo, Cotuţu). Keratohialina conţine o substanţă care se combină cu tonofibrilele, reprezentând keratina, o proteină fibroasă, foarte stabilă şi rezistentă la agenţi fizici şi chimici. Concomitent cu formarea keratinei, nucleii se distrug, organitele dispar, membrana se îngroaşă, iar celulele se descoamă. Intensitatea keratinizării variază; poate fi o akeratinizare, hipokeratinizare sau eukeratinizare. Acest fenomen apare în proporţii variate în zone diferite, apreciate la 41% pentru gingie, 55% pentru mucoasa linguală, 4% mucoasa palatului, 7% mucoasa buzelor şi 1% mucoasa jugală (M. Ursache, 1996).

Mucoasa limbii, la vârstnici, prezintă modificări foarte importante. Mucoasa devine subţire, atrofică, cu elasticitate scăzută, pe alocuri cu procese de cornificare, care clinic, ia aspectul palid, uscat, cu ectazii venoase pe margini şi suprafaţa ventrală, fisuri sau

Scanned with OKEN Scanner

procese de leucokeratoză, cu aspecte de pecete sau fagure, datorită unui intens proces de cornificare (Gerald, Shikr). (Fig. 9)

a b

Fig. 9

a) Limba atrofiată (bărbat 70 ani)
b) Limba lustruită (femeie 70 ani cu deficit vit. B)

Microscopic, mucoasa limbii prezintă un număr redus de papile, cu excepția celor filiforme. În structurile epiteliale din adâncurile fisurilor hipertrofice, subepitelial, se observă o infiltrație limfocitară, monocitară, plasmocitară. Capilarele sanguine iau forma unor prelungiri, iar venele și limfocitele devin rare.

Țesutul conjunctiv din corion devine mai dezvoltat, prin creșterea unor fibre modificate, scăderea fibrelor elastice și apariția infiltratului grăsos. Reducerea receptorilor gustativi, ca structuri specializate, în special pe margini și vârful limbii, răspund de perceperea gustului dulce, sărat, acid (Bolck, Lelkes). Unii autori (Armenio, Rozethal, Krans) stabilesc un indice de îmbătrânire, după gradul de papilare a limbii, în timp ce alții vorbesc de o hipertrofie nefuncțională papilară. Structurile specializate pentru gust, care au o durată de viață scurtă (7-10 zile), sunt reînnoite prin intervenția proteinelor de suport al estrogenilor și a zincului. La vârstnici, acest proces de regenerare, fiind deficitar, apare în consecință o reducere a funcției gustative și a apetitului.

Scanned with OKEN Scanner

4.1.5. MODIFICĂRI OSOASE LA VÂRSTA A III-A

Pierderile osoase la vârstnici, universal valabile, sunt constant prezente şi la oasele feţei. Procesele alveolare, mai sensibile la modificările metabolice şi extracţia dentară, ca factor suplimentar, localizează procesul de osteopatie, mai accentuată la acest nivel.

Mecanismele intime ale homeostaziei calciului în os sunt controlate de osteocit (Nic. Hols, 1977; Taimage, Cooper şi Paic). Cercetările arată că suprafaţa oaselor este delimitată de osteoblaste, care formează o membrană, cu rol în mişcarea ionilor de calciu. Această membrană delimitează două compartimente fluide. Concentraţia ionilor de calciu, în compartimentul dintre celulele osteoblaste, depind de circulaţia ionilor solubili de calciu din exteriorul membranei, constituind o adevărată pompă de calciu aproape de suprafaţa externă.

Această pompă permite eliminarea acumulărilor excesive de calciu celular, mai coborât decât în fluidele ţesutului înconjurător. Celulele devin mai permiabile, pentru ionii de calciu, pe partea compartimentului intercelular.

Medierea între celulă şi spaţiul din jur a transportului de calciu este făcut de un complex endocrin, compus în principal din: PTH calcitonină, calcitrion, HS, cortizon, estrogen şi vitamine etc. Studiile la microscopul electronic au arătat aranjamentul celular al acestei membrane la suprafaţa oaselor, care se pierde odată cu îmbătrânirea (Toma, 1978).

Metabolismul celular redus, consecutiv îmbătrânirii, scade tensiunea CO2 din fluidele locale, crescând Ph, care favorizează depunerea fizico-chimică a sărilor de calciu, fără control, prin pierderea biofeet-back-ului celular, care se încearcă cu lipofusceină.

Balanţa calcică, negativă la vârstnici, instalată prin modificările

Scanned with OKEN Scanner

expuse, determină o diminuare a masei globale osoase cu 10-30%.

Aportul insuficient de calciu, absorbția intestinală deficitară a unui metabolism modificat, duce la o pierdere însemnată, în limite fiziologice, a calciului, în cazul osteopeniilor care interesează întreg scheletul. Mai evident, aceste pierderi sunt semnalate la oasele maxilare şi, în special, a proceselor alveolare, care poate reprezenta un adevărat etalon de evaluare, prin uşurința observației şi precocitatea fenomenului.

La nivelul crestelor alveolare, această pierdere osoasă este localizată, cronică, evolutivă şi cumulativă, având o evoluție clasificată în 6 clase (Lejoyeux, 1981; Atwood, 1971). (Fig. 10)

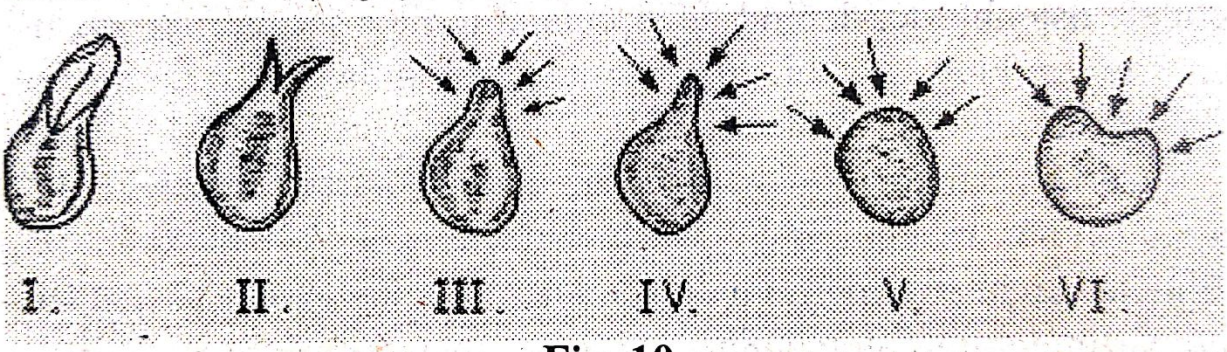


Fig. 10

Evoluția crestelor alveolare după extracția dinților (după Atwood)

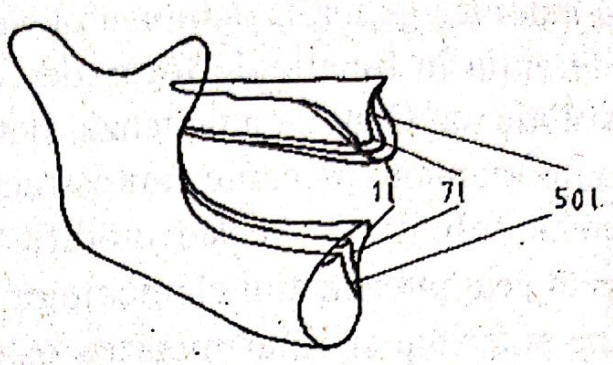
Aceste secvențe ale pierderii osoase se desfăşoară în volume inegale pe anumite perioade. Dacă după pierderea dinților resorbția osoasă este de 32%, după 12 luni este de 72% (Wall). (Fig. 11)

Carlson apreciază acest fenomen de rezorbție în sens vestibular la mandibulă, la 5,5 mm din înălțimea crestelor, în primii 2 ani, apoi câte 0,5 mm pe an. Se apreciază că există o relație între lungimea feței şi atrofia crestelor alveolare (Mercier şi Lavontant, 1979), rata de rezorbție a crestelor fiind mai mare la fețele scurte decât la fețele lungi.

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 11

Secvențe ale rezorbției crestelor alveolare edentate



Studiile făcute au arătat că nu poate fi corelată osteopenia maxilarelor cu cea a restului scheletului sau gradul de osteopenie maxilară nu poate constitui singur un factor de micşorare a înălțimii crestelor alveolare (Kribos, 1983).

Senescența osoasă prezintă două categorii de fenomene, care influențează modificările scheletului facial: unul reprezintă reducerea crestelor alveolare, iar altul creşterea, cu vârsta înaintată, prin activitatea suturilor fronto-zigomatice, zigomato-temporale şi fronto-maxilară modificând indicele facial (Kochieh, 1979).

Transformarea permanentă a structurii oaselor, în condițiile unui proces bifazic, se face într-un ritm lent de osteodistrucție şi osteogeneză, în aşa fel încât osul este într-o permanentă remaniere. Numeroşi autori au făcut observații asupra reactivității osului, la diverşi factori de stres, stabilind legile după care se pierd aceste structuri osoase (Wolf, Jores Waismann, Scher). Observațiile cercetărilor lui Leriche, Pollicarde, Cauly confirmă comportamentul țesutului osos la diverse solicitări mecanice. Osul suportă şi amortizează forțele contrare, care acționează asupra organismului, accidentale sau patologice, având o incidență directă sau indirectă asupra remanierii osoase. Activitatea mecanică stimulează osteoformarea şi diminuează resorbția. Absența activității mecanice, prin pierderea dinților, duce la resorbția crestelor edentate. Teoriile mecanice asupra rolului osteonului spun că există un tip de osteon,

Scanned with OKEN Scanner

cu caracter general, demonstrat de studii histologice, care se pot diferenția în funcție de forțe, de care are nevoie în dezvoltarea și evoluția sa. Osul se adaptează, heterogenitatea sa asigurându-i un comportament mecanic, autostructural, prin care se modifică în sensul solicitării. Aceste modificări adaptive nu se pot produce decât prin intermediul elementelor vitale. Suprasarcina atrage după sine suferința și chiar moartea osteocitară. Prin creșterea forțelor, se poate obține o osteogeneză exagerată sau o rezorbție osoasă, iar o diminuare a activității mecanice întreține o rarefiere osoasă.

În fiziologia osului, analiza caracteristicilor mecanice a osului alveolar, ca urmare a edentației, duce la o nouă organizare structurală, arhitecturală. Studiul clinic și experimental arată că această nouă arhitectură este caracterizată printr-o rezorbție a osului alveolar, care necesită studii ca la toate osteopatiile. În general, îmbătrânirea osoasă se manifestă prin modificări structurale în termeni arhitecturali, prin anabolism și catabolism, în termeni metabolici, și prin activitate osteoblastică, în termeni histologici.

4.1.6. MODIFICĂRI MUSCULARE

Modificări importante se produc cu vârsta și la nivelul mușchilor sistemului stomatognat, privind asigurarea tonusului, a forței și vitezei de mișcare. Modificările de vârstă a mușchilor pot avea trei aspecte: modificări funcționale definitive, modificări anatomice și modificări la nivel biochimic.

Transformările funcționale ale mușchilor manducatori se referă la scăderea tonusului postural, a vitezei de mișcare și rezistenței fizice. (Fig. 12)

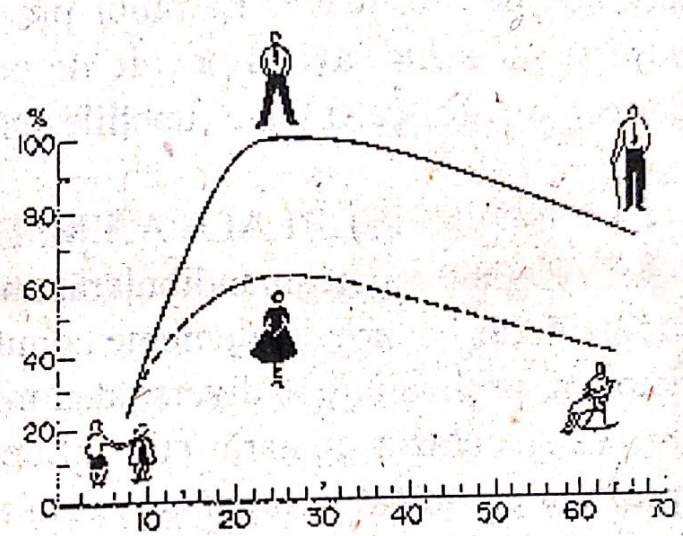
Aceste modificări au efect asupra expresivității feței, care devine mai puțin mobilă și apariția oboselii în exercitarea funcției de masticație și fonație. Modificările anatomice se produc prin

Scanned with OKEN Scanner

reducerea fibrelor musculare, incapabile de regenerare, reducerea diametrului şi a numărului de fibre (Gutman).

Fig. 12

Graficul evoluției forței musculare la bărbați și femei (Hettinger)



Diminuarea masei musculare este urmată de o creştere a conținutului de colagen şi celule adipoase. O altă modificare descrisă este dezvoltarea pigmentului de lipofusceină care, ca şi la celulele nervoase, devine mai evident odată cu înaintarea în vârstă.

Modificările biochimice se reflectă în randamentul contracției, datorită deficitului echipamentului enzimatic, scăderea drastică a activității adenozintrifosfatazei cu 60% (Moris, Cockstein). Studiile au arătat două sisteme enzimatice, legate de eliberarea de energie prin contracțiile în muşchi a ionului de calciu, activat de actomiozyn A.T.Pase, enzimă responsabilă pentru eliberarea instantanee de energie şi regenerarea A.T.P-ului (arginină sau creatinină) şi de fosfokinază, responsabilă de restabilirea rapidă a descompunerilor A.T.P. Activitatea acestora, în special a argininei şi fosfokinazei, scade în mod progresiv cu înaintarea în vârstă.

Toate aceste modificări, la nivelul muşchilor manducatori şi a celor orofaciali, apărute odată cu înaintarea în vârstă, se reflectă în transformări ale tonusului acestor muşchi, a vitezei şi a forței de contracție. Consecințele acestor modificări sunt vizibile în schim-

Scanned with OKEN Scanner

barea parametrilor posturali ai extremității cefalice, schimbări statice şi dinamice ale fizionomiei, cu o pronunțată scădere a abilității mecanice de masticație. Bătrânul prezintă o rigiditate a feței şi oboseşte mâncând, având nevoie de perioade mai lungi de recuperare, care afectează toate funcțiile sistemului.

4.1.7. MODIFICĂRI ALE A.T.M. LA VÂRSTNICI

Articulația temporo-mandibulară, una dintre cele mai complexe articulații, deşi cuprinde elemente comune tuturor articulațiilor din organism, prin calitatea, diversitatea mişcărilor şi legătura strânsă între ea şi ocluzia dentară, sub influența muşchilor masticatori, reprezintă un unicat în organism. Prin numărul mare de terminații nervoase amielinice de diverse tipuri (A1, E1, C) şi a corpusculilor lui Ruffin, Vater Pacini sau Golgi, dispuse mai ales la joncțiunea capsulei articulare cu periostul, A.T.M.-ul reprezintă un adevărat câmp receptor, care poate realiza reflexe de poziționare statică şi dinamică a osului mandibular față de craniu (V. Burlui). Ca parte integrantă a sistemului stomatognat în organism, această articulație este supusă aceloraşi fenomene de îmbătrânire, care se pot instala cu mai multă repeziciune, datorită solicitărilor.

Uzura dentară exagerată, cu reducerea dimensiunii verticale a etajului inferior, deplasează condilul mandibulei înapoi şi în sus sau înainte, trecând de polul inferior al condilului temporal, în luxație anterioară, recidivantă. (Fig. 13)

Capetele osoase articulare vor prezenta diferite grade de osteopenie, datorită microagresiunilor funcționale din perioada adultă. Modificările membranei sinoviale scade fluidul sinovial, afectând lubrefierea şi hrănirea meniscului articular.

Capsula articulară este sediul unor fibrozări, care limitează amplitudinea mişcărilor. Meniscul articular, deşi îşi păstrează

Scanned with OKEN Scanner

Fig. 13

Aspect radiografic a condilului mandibular în luxație anterioară și osteopenia condilului temporal (femeie 72 ani)

structura normală, cu o activitate biochimică satisfăcătoare, reacționează prin modificări tisulare la microstresurile receptate în cursul vieții, prin uzuri inegale și neuniforme, cu un mare potențial de disfuncționalizare, având în vedere și implicarea unui factor muscular propriu pterigoidian extern.

Modificarea versanților condilului temporal poate deplasa meniscul înainte sau în urma condilului, ducând la tulburări circulatorii și o degenerescență fibrocartilaginoasă, cu tendință de evoluție spre meniscopatie specifică artrozelor deformante frecvente la vârstnici.

4.1.8. MODIFICĂRI ALE GLANDELOR SALIVARE

Țesutul glandular, din glandele salivare, se atrofiază cu vârsta, celulele acinoase ale glandelor apar hipercromatice, iar parenchimul este invadat de țesut adipos, în detrimentul țesutului glandular specific. O parte din celulele glandulare suferă modificări degenerative, aspectul lor sugerând transformarea neoplazică, prin creșterea în dimensiune a celulelor, în care citoplasma lor se vacuolizează, nucleii devin neregulați, hipercromatici, fără a fi maligne, dar având aspectul asemănător cu celulele carcinomatoase, numite oncocite (M. Dumitriu).

Scanned with OKEN Scanner

În aceste condiții, fluxul salivar scade de la 0,7 ml/min. la 0,036 ml/min., instalându-se în unele cazuri o xerostomie severă (Ira Sahnon). Sialograma glandelor salivare, după 60 de ani, arată modificări involutive, atât a canalului principal, cât şi a ramificațiilor, cu aspect de arbore uscat. (Fig. 14)

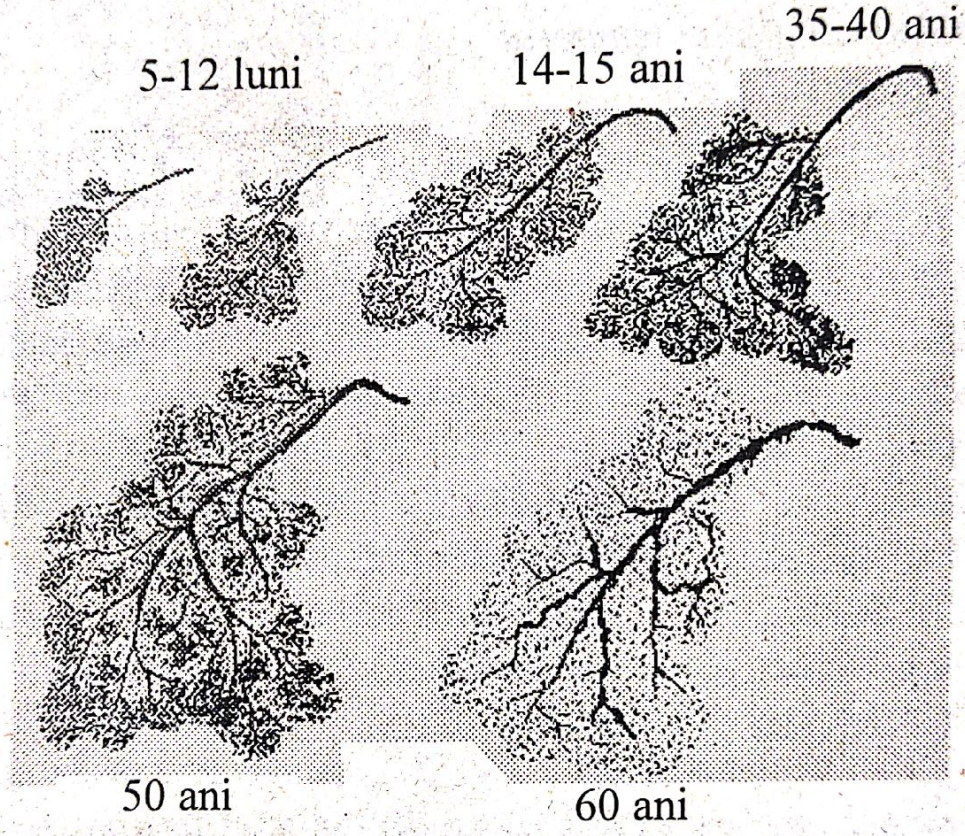


Fig. 14
Deosebirile de vârstă ale glandelor salivare (aspecte radiologice)

Dar, pierderea dinților până la edentație totală, reduce fluxul salivar al tuturor glandelor salivare. Prin analogie, se spune că "precum arborele fixează apa în locul unde se găseşte", aşa şi dintele are influență asupra fluxului salivar. În aceste cazuri, fluxul

Scanned with OKEN Scanner

salivar scade de la 0,7 ml/min. până la 0,036 ml/min. Această modificare a fluxului salivar a fost denumită de Dechome, Landenberg, Dain şi alţii, fie hiposialie, aptialism, fie xerostomie cu diferite grade.

Dar, nu numai fluxul salivar scade, ci şi unele proprietăţi fizice şi chimice, din fluidul bucal, care se modifică în funcţie de debit pe unitate de timp. Într-un studiu făcut de noi pe un număr de bolnavi vârstnici, fără o patologie generală semnificativă, edentaţi parţial sau total, am găsit variaţii importante (Tabel 16).

Tabel 16 - Proprietăţi fizice şi chimice ale salivei pe grupe de vârstă

Grupa de vârstă	Nr. cazuri	Media fluid salivar ml/min	Media vâscozităţii	Media densităţii	Media Ph	Electroliţi			Vitamina C
						Ca mg%	Na mg%	K mg%	
65-74	14	0,39	1,10	1,003	0,61	2,18	112,1	33,6	109,3
75-85	10	0,21	1,17	1,004	6,16	1,95	104,0	38,0	103,8
85+	2	0,18	1,19	1,005	6,04	1,70	99,4	40,4	100

Rezultatele obţinute arată că valorile electroliţilor variază în raport cu vârsta. La un subiect sănătos, cu geroindex unitar, valorile Ca scad de la 2,18 mlg/100 la 1,70 mlg/100, valorile Na scad de la 112,1 la 99,4 mlg, iar vitamina C scade de la 109,3 la 100 mlg, în timp ce K are o tendinţă de creştere de la 33,4 la 40,4 mlg/100.

În aceste cazuri, mucoasa bucală devine netedă, lucioasă, apar fisuri pe mucoasa limbii, eden, cu depozite de celule descuamate, obiectivizate prin testul la zahăr, testul Wainwrith sau sialografie.

Scanned with OKEN Scanner

4.1.9. MODIFICĂRI ALE FLOREI MICROBIENE

Situația ecologică poate fi perturbată în cursul vieții, ca urmare a variațiilor pe care le înregistrează flora microbiană, în diferite etape de evoluții fiziologice a organismului, în general, şi a sistemului stomatognat, în special, precum şi datorită felului alimentației, igienei bucale, a multiplilor factori de ordin mecanic şi biologic, ca şi a unor stări patologice generale sau a calității bucale, care influențează nefavorabil echilibrul microbian.

În timpul modificărilor produse de procesul de îmbătrânire, flora microbiană a cavității orale este influențată de structură, climă şi modul de viață.

În plan biologic şi structural, tulburările metabolice consecutiv senescenței, provoacă dereglări în lanț în toate compartimentele organismului uman. În ansamblu, se produc o serie de modificări biochimice trofice şi funcționale a tuturor structurilor, evidențiate prin disfuncții motorii senzitive şi senzoriale, cu scăderea forței şi vitezei de contracții musculare, diminuarea supleței şi abilității mişcărilor.

Mecanismele generale de adaptare, prin care organismul antrenează rezervele compensatorii, se reduc, iar activitatea imunologică scade semnificativ, antrenând apariția bolilor autoimunitare, creşterea incidenței bolilor contagioase şi cronice degenerative. Scăderea mecanismelor defensive locale, existente în salivă şi în țesuturile orale, reprezintă un alt factor care contribuie la modificarea compoziției florei microbiene. Cercetările lui T. Maeda, K. Stoltze, E. Jensen şi alții asupra variațiilor de temperatură din cavitatea orală pe loturi mari de bolnavi, între 51 şi 83 de ani, au arătat că există o diferență, la vârstele mai înaintate, de 1,21 grade Celsius, care contribuie la stabilizarea unei flore microbiene permanente, la diverse etape de vârstă.

Scanned with OKEN Scanner

Compoziția florei microbiene bucale evoluează şi odată cu gradul de edentație, prezența aparatelor gnatoprotetice, alimentație şi igienă. Alterarea echilibrului normal, în cadrul biocenozei bucale, sub acțiunea unor condiții patologice, determină o stare de disbioză, care poate avea repercusiuni grave asupra întregului organism. Observațiile făcute au arătat că flora microbiană, în special cea anaerobă, se reduce până la dispariție la edentatul total, dar se restabileşte după protezare, cu apariția lactobacilului, a germenilor anaerobi Gram-negativi (Bacterioidis fragilis, melaninogenicus, fuzobacterii, vibrioni) şi Gram-negativi saprofiți. Mai apar difteromorfi, enterococi, spirokete, nicoplasme şi alții. Unii cercetători, ca Lehner, Ritche, Olsou, Deltram şi alții, afirmă că levurile, în special candida, sunt prezente în toate cazurile de aparate gnatoprotetice vechi sau leziuni ale mucoasei la vârstnici.

Kohn este primul care leagă apariția candidei de leziunile mucoasei şi cu înaintarea în vârstă, apreciere confirmată şi de cercetările lui Lilienthal şi Chick şi Conson mai târziu. Unele specii de candida, ca cele: pseudotropicalis, tropicalis, albicans, parapsilosis sau crousei, pot deveni patogene, dând diferite forme clinice de candidoză. Însă studiile apreciază că candida albicans este forma cea mai răspândită în flora cavității orale, piele şi intestin, la bătrâni, şi care poate deveni facultativ patogenă. Candida albicans, care însoțeşte vârstele înaintate, sunt fungi dimorfi, se înmulțesc vegetativ în formă de Yaast Cells şi pseudodifal şi are diametrul de 3,5 microni, celulele cilindrice dispunându-se în formă de micele, atunci când sunt patogene. (Fig. 15)

Candida poate fi cultivată pe medii de cultură sabourant dextroză agar şi pe mediu selectiv de cultură, unde se face diferențierea candidei albicans. Candida se mai poate identifica prin swas tehnic sau pe frotiuri, pe lame colorate cu metaxilin, evalu-

Scanned with OKEN Scanner

area făcându-se prin numărarea coloniilor sau a micelelor. Beltram propune examinarea candidei pe câmpul protetic, prin metoda implantării cu alginat introduse în mediul de cultură.

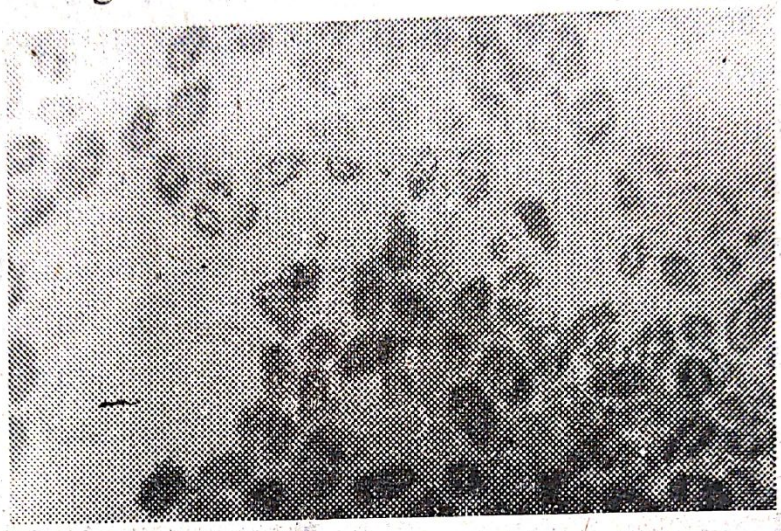


Fig. 15
Candida Albicans (Frotiu)

Numărul germenilor din salivă este apreciat de unii autori la 108/ ml. Dar sunt variații individuale chiar și în cursul aceleiași zile. Cel mai mare număr de germeni patogeni în salivă se găsesc înainte de masă, în special înaintea mesei de dimineață. Odată cu hrana se înghit, deci, atâtea bacterii, încât numărul de germeni scade cu aproximativ 1/4 din valoarea inițială (Grantz Braun, Berger).

Între 15 și 50 de ani, flora microbiană rămâne la un anumit grad de dezvoltare constant. După această vârstă, odată cu apariția edentațiilor, se pierde și aspectul constant, producându-se mutații în numărul și structura florei microbiene. Unul din factorii care intervin în menținerea unui echilibru ecologic este lizozimul, cu acțiuni asupra florei Gram-pozitive. Un alt factor îl constituie sistemul lacto-feroxidazei, apoi peroxidul de hidrogen, produs de

Scanned with OKEN Scanner

numeroase specii (streptococus salivarius, bacteriofagi) şi acţiunea mecanică a salivei. C. Mattout (1980) arată rolul imunoglobulinei A salivare în limitarea dezvoltării şi menţinerea unui echilibru ecologic în cavitatea orală. Scăderea activităţii imunologice la vârstnici, pierderea toleranţei imunologice sau dezvoltarea exagerată a agentului microbian, la vârstnici, determină o creştere a patogenităţii florei microbiene. În cazul prezenţei parodontopatiilor, atât de frecvente la vârstnici, elementul declanşator este infecţia bacteriană, iar în mecanismul fiziopatologic intervin concentraţii mari de imunoglobulină G, complementul seric şi anticorpi, reacţia fiind de tip Arthus (Takashi Makidan, Schoufeld).

Placa dentară bacteriană, la vârstnic, suferă modificări în compoziţia florei microbiene, care o populează. F. Ackermans arată că, în aceste cazuri, creşte virulenţa speciilor de streptococi mutans, eterococi şi acteromicete. Virulenţa streptococului mutans este atribuită (după Homada, 1984) următorilor trei factori:

- capacitatea pe care o posedă aceste bacterii de a adera la peliculă şi chiar la mucoasa jugală prin intermediul unei lecitine;
- capacitatea acestor bacterii de a formă mari cantităţi de polizaharide extracelulare, de tipul dextranului, rezistentă la hidroliză;
- capacitatea microorganismelor de a forma mari cantităţi de acid lactic, prin fermentare, cu acţiune demineralizantă.

În cazul parodontopatiilor la vârstnici, proporţia acteromicetelor, în special cele Naestundi, Vâscozus şi Odontoliticus, se schimbă, ajungând până la 50% (Ackermans), în timp ce speciile de streptococ diminuă sub 28%, alături de fuzobacterii nucleatum, vrillomela parmella, bacterioides şi spirochete. Aceşti factori patogeni bacterieni acţionează printr-o serie de enzime de tipul colagenazei, gelatinazei, aminopeptidazei, fosfolipazei, acide şi alcaline, cât şi printr-o serie de toxine epiteliale,

Scanned with OKEN Scanner

endotoxine, acid lactic şi lipopolizaharaze, care produc resorbţii osoase importante.

Starea generală a bătrânilor, de foarte multe ori este afectată prin afecţiuni cronice, care contribuie semnificativ la complexitatea modificărilor patogenice, ale florei microbiene saprofite orale.

4.2. CLINICA PATOLOGIEI SISTEMULUI STOMATOGNAT LA VÂRSTNICI

Deşi foarte puţine boli orale sunt caracteristice bătrânilor, multe stări patologice sunt întâlnite cu o frecvenţă mai mare la această vârstă, decât la adulţi, cu un indice de intensitate şi gravitate crescut.

La nivelul dinţilor, întâlnim mai frecvent uzura dentară exagerată (abrazia), milolize, discromii şi caria dentară, în condiţiile modificărilor substratului morfologic, iar sub acţiunea florei microbiene agresive se face simţită prezenţa handicapurilor psihosomatice şi a depresiei mecanismelor defensive.

Uzura dentară este un fenomen cauzal şi ireversibil a ţesuturilor dentare, cu un aspect polimorf, denumită atriţie, atunci când se produce în limite fiziologice (Goldman, Gorlin). Gradul de uzură dentară a fost criteriul cel mai frecvent luat în consideraţie pentru clasificarea intensităţii fenomenului. Astfel: Henkel şi Thomas stabilesc patru clase de uzură (A, B, C, D), Saluet clasifică uzura în funcţie de afectarea înălţimii verticale a etajului inferior, Martin clasifică în şase clase, iar Baune, Marthis şi Clement în cinci clase.

Gordon şi Woda propun folosirea unui indice de abrazie unic pentru toate situaţiile. Clinica de Protetică Iaşi (V. Burlui) consi-

Scanned with OKEN Scanner

deră că uzura dentară poate fi mecanică, în limite fiziologice, denumită atriție sau uzura, ca rezultat al unui proces patologic numită abrazie. Uzura produsă prin substanțe chimice în contact cu dintele este denumită în acest sistem "eroziune chimică".

Dar, indiferent de clasificare, abraziunea este influențată de trei factori: de natura suprafețelor dentare, natura agentului abrazant şi durata acțiunii, regăsită în vârsta cronologică a vârstnicului. Dacă înainte, relația între vârsta cronologică şi abraziune era folosită în medicina legală pentru a stabili vârsta cronologică, astăzi este depăşit acest punct de vedere.

Studiile lui Hartweg atrag atenția asupra influenței rasei în producerea abraziei exagerate a dinților, făcând comparații între eschimoşi şi pigmei. Aceşti autori consideră factorul alimentar ca responsabil de producerea fenomenului de abrazie (Hizel, Harris, Wyeu, Sapel). Dacă fenomenul de atriție răspunde acestor afirmații, în abrazia patologică intervin factori funcționali sau orofuncționali, ocluzali, ca bruxismul şi factori psihoemoționali (Ramfyord). (Fig. 16)

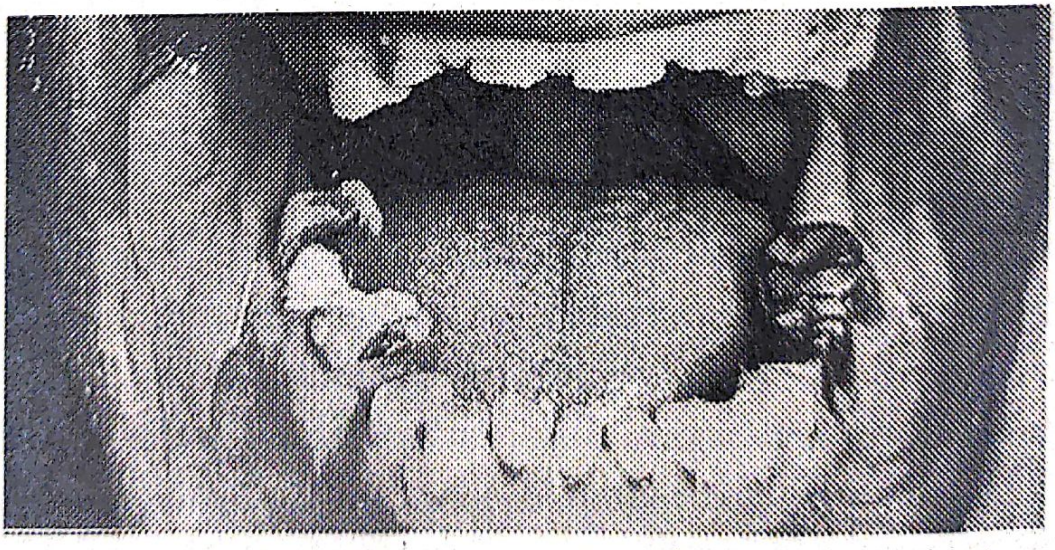


Fig. 16

Abrazie generalizată (bărbat 65 ani)

Scanned with OKEN Scanner

Un procent de uzură dentară patologică are drept cauză principală iatrogeniile (ieremia), determinată de utilizarea unor aparate gnatoprotetice adjuncte sau conjuncte neechilibrate şi din materiale foarte dure. (Fig. 17)

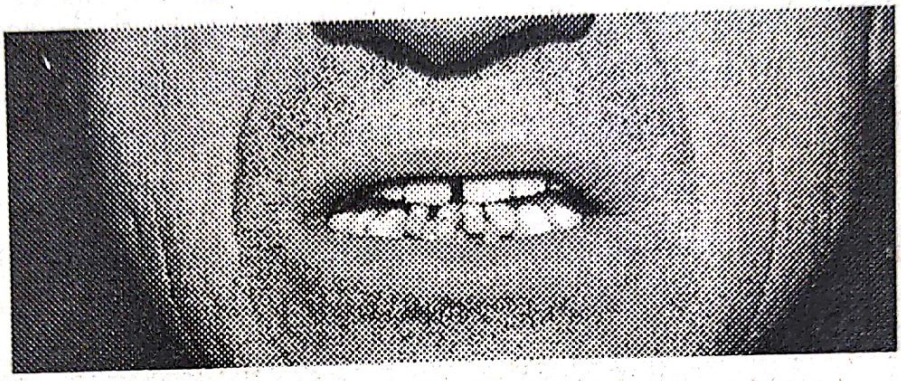


Fig. 17

Uzură dentară patologică iatrogenă (bărbat 68 ani)

Există uzuri dentare, realizate prin utilizarea unor tehnici şi materiale de igienă dentară incorect folosite, manifestate prin milolize sau uzuri dentare, determinate de profesii ca: suflători instrumentişti, suflători la fabricarea sticlei, cizmarii, croitorii sau alte profesii.

În general, uzura dentară normală îmbracă trei forme:

- uzura de tip orizontal (R. Reviere, M. C. Chamala), prezentă în special la vegetarieni;
- uzura "ad palatum" sau oblică, descrisă de Magitot, în care ansamblul suprafeţelor ocluzale formează o porţiune de calotă cu convexitatea în sus, care asigură mişcări ample de lateralitate;
- uzura de tip helicoidal, observată de Hany şi descrisă pe larg de Ackermann, prin prezenţa unei uzuri dentare sub formă de elice cu schimbarea pasului pe jumătatea mezială a molarului 1.

Ackermann consideră că uzura dentară interesează în mod deosebit pe protezişti, corelând fenomenul de reacţie a tuturor

Scanned with OKEN Scanner

componentelor stomatognat.

Modificările structurilor dentare, recesiunea parodontală, creşterea retentivităţii, prin prezenţa aparatelor gantoprotetice, creşterea agresivităţii microbiene şi scăderea comportamentului igienic, prin handicap psihosomatic sau socio-economic, constituie tot atâţia factori care măresc frecvenţa şi intensitatea proceselor carioase la vârstnici.

Leziunile carioase reprezintă majoritatea afecţiunilor constante, care prin forma clinică au aceleaşi caracteristici, cu deosebirea că manifestările clinice la vârstnic se desfăşoară mai puţin dureros, însă cu o evoluţie mai rapidă spre starea de rest radicular (Tabel 13).

Tabel 13 - Incidenţa leziunilor carioase pe grupe de vârstă, mediu şi sex

Grupa de vârstă	Sex	Mediu	
		Urban	Rural
65-74	B	39,5	38,4
	F	35,7	31,8
75-84	B	26,5	25,2
	F	24,3	19,2
85+	B	5,1	4,0
	F	2,2	1,8

Incidenţa acestor leziuni este mai mare în subgrupa de vârstă 65-74 de ani, prin prezenţa unui număr mai mare de dinţi la cei din mediul urban, faţă de cei din mediul rural.

Scanned with OKEN Scanner

Profunzimea leziunilor carioase poate fi exprimată prin indicele de prevalență pentru rădăcini, care în țara noastră este de:

60-69 ani	37,39%
70-79 ani	36,05%
80-89 ani	32,02%
90+ ani	14,04%

Într-un procentaj de 28,6%, aceste leziuni carioase au o localizare la nivelul cementului radicular, determinate în primul rând de acțiunea actinomicetelor, al lactobacililor şi streptococilor, care măresc concentrația de acid, prin activitatea lor enzimatică.

Prevalența cariei radiculare, odată cu înaintarea în vârstă, este în creştere progresivă, care după unele statistici sunt:

3-14%	20-29 ani
9-36%	30-39 ani
15-40%	40-49 ani
22-64%	50-59 ani
38-70%	60+ ani

Banding raportează o prevalență a cariilor radiculare de 83% la persoanele de peste 59 ani, iar Fejercov (1985) descoperă o prevalență de 100%, la vârsta medie de 69,1 ani. Tot studiile lui arată că numărul de suprafețe cariate şi restaurate au fost de 8 sau mai multe suprafețe. Grupul examinat de el a avut cel puțin o carie de rădăcină, 20% au fost obturate şi 80% neobturate. Kats (1984) a subliniat necesitatea realizării unui sistem de evaluare a cariilor de rădăcină şi a unui index. Cei mai afectați sunt molarii mandibulari, iar dinții frontali inferiori sunt cel mai puțin atinşi. Dacă ne referim la suprafețele atinse, 70% din suprafețele de risc se găsesc pe suprafața orală a premolarilor şi molarilor inferiori, urmate de suprafețele vestibulare şi proximale ale incisivilor şi caninilor superiori.

Scanned with OKEN Scanner

Discuțiile asupra fazei incipiente a cariilor de colet se poartă asupra criteriilor, dacă afecțiunea apare pe cement inițial sau smalțul marginal, la joncțiunea cu cementul radicular.

Billings stabileşte o clasificare a severității cariei radiculare, ținând cont de trei criterii: calitatea suprafeței, deficitul de suprafață și pigmentare. Astfel, el obține o clasificare în patru grade:

Gradul I (incipientă)
- calitatea suprafeței: moale, penetrantă cu sonda;
- nu apar defecte de suprafață;
- pigmentarea este galben deschis până la brun.

Gradul II (gropiță)
- calitatea suprafeței: moale, neregulată, penetrabilă cu sonda;
- defectul de suprafață, gropiță mai mică de 0,5 mm;
- pigmentare galben brun închis.

Gradul III (cavitate)
- calitatea suprafeței: moale, penetrabilă cu sonda;
- leziune penetrantă, cavitate cu adâncime mai mare de 0,5 mm fără afectarea pulpei;
- pigmentarea brun închis.

Gradul IV (afectarea pulpei)
- leziune penetrantă profundă cu afectarea pulpei sau canalului radicular;
- pigmentarea brun închis.

De remarcat, este o formă a leziunii carioase, localizată la nivelul coletului dinților, cu aspect serpiginos, cu evoluție rapidă, până la fracturarea dintelui, întâlnită de noi într-un procentaj de 35,2% din cazuri. (Fig. 18).

Scanned with OKEN Scanner

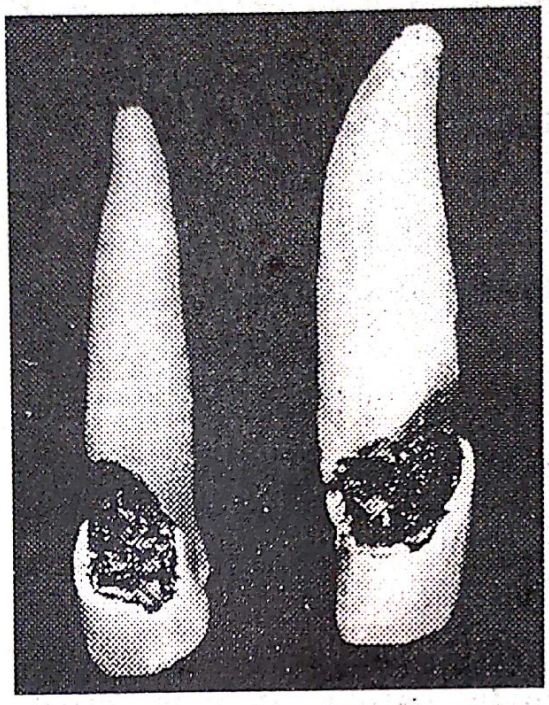


Fig. 18

Carie radiculară (83 ani)
(după A. S. T. Franks)

S-a observat că la dinții care prezentau diferite grade de mioliză, incidența cariei de colet este mult mai mică, probabil datorită exigenței comportamentului igienic.

Observațiile arată că sexul feminin şi mediul rural sunt mai defavorizate, datorită condițiilor tehnico-materiale, socio-economice şi cultural-educative în care s-a desfăşurat asistența stomatologică, în perioadele anterioare vârstei a treia, care cumulează eşecurile terapeutice în asistența stomatologică din perioada adultă.

Analizând zonele dentare, în care dinții au mai rămas funcțional pe arcade, în funcție de vârstă, rezultă un tablou, în care prezența grupului incisivo-canin mandibular are o incidență maximă, urmată de grupul incisiv maxilar, apoi urmată de molarii mandibulari şi cei maxilari (Tabel 14).

Prezența scăzută a dinților, la nivel premolar, arată solicitarea asistenței stomatologice sporadice, în sistem de urgență, fiind o zonă de maximă funcționare şi cu morbiditate proprie. Scăderea

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 14 - Incidența dinților restanți pe zone și grupe de vârstă (%)

Zona	Grupe de dinți restanți	Grupa de vârstă (%)			Total
		65-74	75-85	85+	
Maxilar	Incisivi canini	10,3	2,6	1,0	13,9
	Premolari	3,1	3,1	0,5	6,7
	Molari	6,3	1,8	0,4	8,5
Mandibulă	Incisivi canini	13,2	2,5	1,5	15,0
	Premolari	5,1	1,5	0,5	7,1
	Molari	7,5	2,5	1,2	11,2
Total		35,5	14,0	5,0	62,4

numărului de dinți pe bolnavi, odată cu înaintarea în vârstă, arată că lipsa măsurilor profilactice la vârsta a treia sunt decisive în pierderea dinților în cursul anilor, datorită instalării unei mentalități, care propune ca alternativă abandonul, cu speranța unei proteze mobile, care să rezolve radical grija dinților.

Aceste afecțiuni carioase la vârstnici prezintă distrucții coronare mari și profunde, sunt mai puțin dureroase, dar mai complicate. Brochard, Ackermann, Maginot și mulți alții au încercat să stabilească un raport între incidența cariilor dentare complicate la vârstnici și caracterul îmbătrânirii. Tulburările vasculare consecutive, degenerescența histologică a pulpei dentare, determină leziuni coronare, fără fenomene inflamatorii zgomotoase, puțin dureroase, dar cu evoluție spre necroză lentă.

Efectele îmbătrânirii parodonțiului marginal constituie un factor favorizant în apariția și dezvoltarea parodontopatiilor la vârstnici. Deși factorul etiologic al parodontopatiilor este placa bacteriană, frecvența și gravitatea bolii cresc odată cu vârsta, datorită acu-

Scanned with OKEN Scanner

mulării de factori ca: schimbarea florei microbiene şi virulenţii lor, creşterea retentivităţii, schimbarea preferinţelor alimentare, igienă defectuoasă, depresia mecanismelor defensive şi modificări involutive tisulare.

După Russell, indicele parodontal variază de la o medie de 0,02, cât se situează la vârsta de 5-9 ani, creşte până la 2,35% la peste 65 de ani, cu prezenţa de pungi parodontale şi merge până la 53,2% la vârstnicii care depăşesc 65 de ani. Recesiunea parodontală, admisă ca fiziologică în procesul de involuţie (L. Mikdel), atunci când devine excesivă sau se manifestă precoce, este patologică. Da Costa Noble, într-un studiu, arată că incidenţa recesiunii parodontale variază de la 8% la copii la 100% după vârsta de 50 de ani. (Fig. 19)

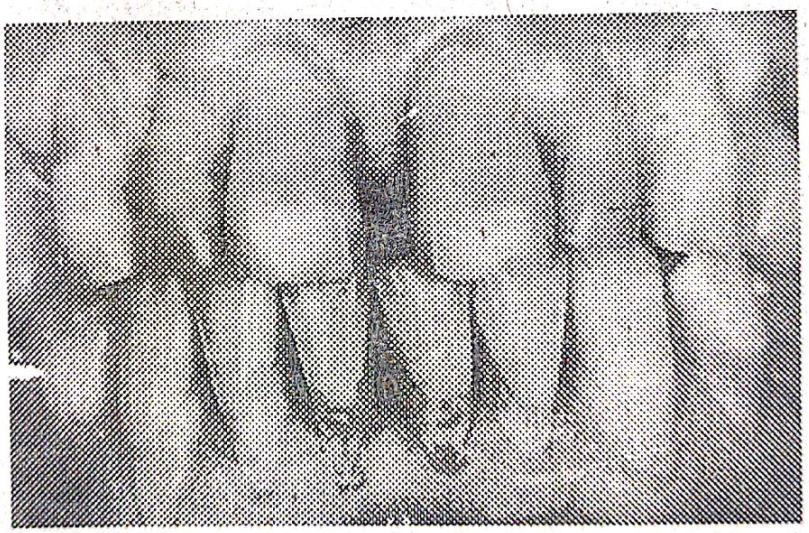


Fig. 19

Recesiune parodontală şi mioliză la grupul frontal (femeie 65 ani)

Un tip special de recesiune, descrisă de autor şi considerată patologică, este cea care se situează la nivelul rădăcinii palatinale a primului molar superior, datorită abraziei şi modificării unghiului ocluzo-vestibular al dintelui. (Fig. 20)

Scanned with OKEN Scanner

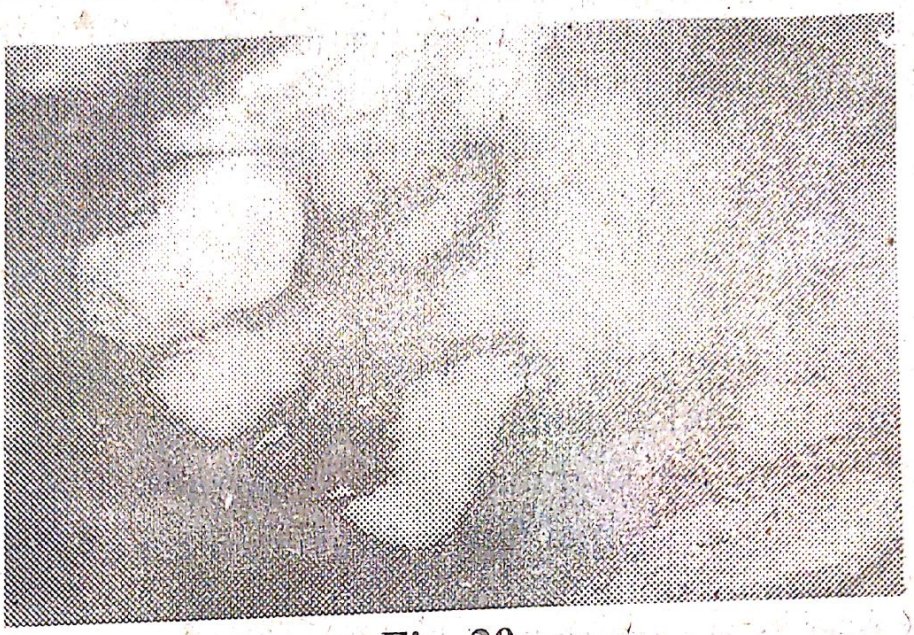


Fig. 20

Recesiune parodontală la rădăcina palatinală a unui molar superior (bărbat 70 ani)

Deşi bolile parodontale nu sunt specifice vârstei a III-a, ele au o incidenţă semnificativă crescută. Studiile lui Glickman, Goldman şi alţii au demonstrat că bolile de sistem generale contribuie la declanşarea bolilor parodontale care, în contextul vârstei a III-a, devin factorii cei mai importanţi de pierdere a dinţilor. Indicele de prevalenţă a parodontopatiilor scade pe măsură ce vârstnicul pierde dinţii şi se situează în ţara noastră la:

60-69 ani	31-55%
70-79 ani	23,58%
80-89 ani	16,25%

Odată edentaţia instalată, apar tendinţele de disfuncţionalizare a întregului sistem stomatognat, prin migrări dentare, modificări ale rapoartelor ocluzale, care devin traumatogene şi modificări ale relaţiilor mandibulo-craniene, prin implicarea muşchilor cu fenotipuri de contracţii dezechilibrante, asociate cu modificări funcţionale şi morfologice, statice şi dinamice la nivelul A.T.M.-ului.

Scanned with OKEN Scanner

Prin apariția acestui sindrom, la vârstele tinere sau adulte ele rămân frecvent compensate, în timp ce la vârsta a III-a apare decompensarea, datorită potențialului restant al țesuturilor care se epuizează. Dacă în acest context biologic, cu o polipatologie generală și locală, se fac erori în aprecierea posibilităților de reabilitare protetică a arcadelor, aparatele gnatoprotetice devin iatrogene, deși ele par construite după toate regulile clinice și tehnologice.

Restaurarea arcadelor dentare la această vârstă, în lipsa unui control permanent, are o durată relativ scurtă față de aceleași restaurări făcute la vârste mai tinere. Gravitatea constă în faptul că înlăturarea aparatelor obligă frecvent noi pierderi dentare, datorită neprezentării în termen util la specialist. Așa se explică frecvența relativ crescută a edentației parțial extinse sau edentației totale între 65-75 ani, deși posibilitățile clinice, tehnologice și prezența materialelor superioare asigură performanțe în conservarea dinților. Într-un studiu făcut de noi pe 560 de cazuri am stabilit o incidență a edentației parțiale și totale la vârstnici (Tabel 15).

Tabel 15 - Incidența edentației parțiale și totale pe sexe și zone

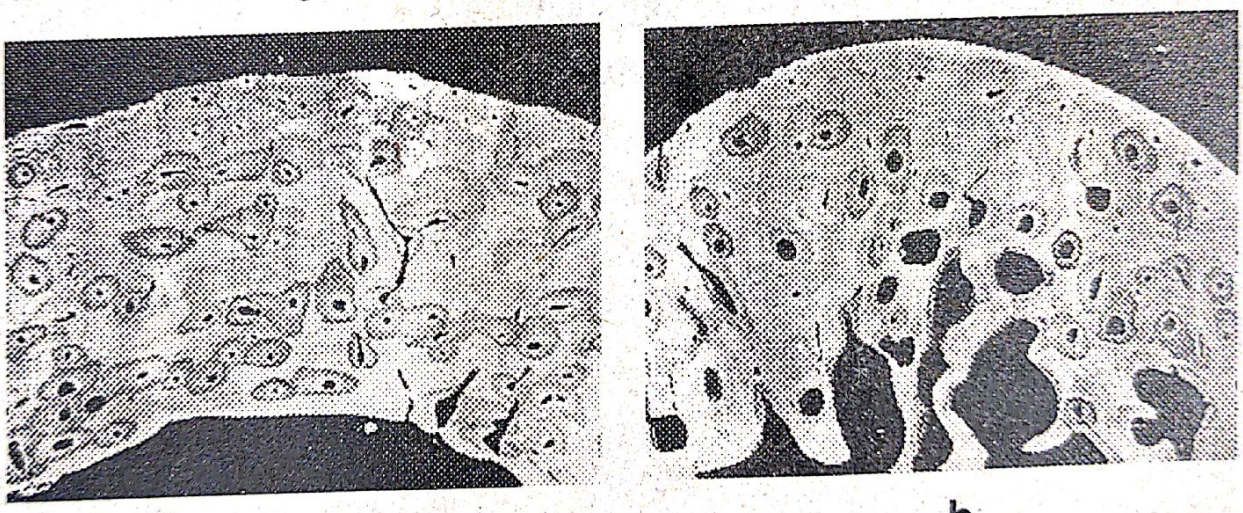
Sex	Nr. bolnavi	Edentație totală (%)		Edentație parțială (%)	
		Maxilar	Mandibulă	Maxilar	Mandibulă
B	287	26,1	17,7	24,3	31,7
F	273	31,5	19,4	21,6	27,4
Total	560	28,7	18,5	23,1	29,6

Datele ne surprind prin numărul mare de edentați totali ale ambelor maxilare, cu valori ușor mai ridicate la maxilarul superior, chiar la vârste mai puțin înaintate și cu o pondere mai ridicată la bărbați, dar și prezența dinților restanți la o vârstă înaintată.

Scanned with OKEN Scanner

Modificările profunde ale metabolismului calcic la vârstnic determină o balanță calcică negativă, producând o diminuare a masei osoase globale de până la 30% la vârste mai înaintate (Cohn, 1992).

Patologia osoasă a vârstnicului începe cu osteoporoza senilă (Mosemego), care este un proces anatomic caracterizat printr-o creştere a porozității oaselor scheletului şi o scădere a masei osoase, prin comprimarea volumului. Osteoporoza reprezintă o entitate patologică, care trebuie diferențiată de osteopenia fiziologică. Ea se deosebeşte prin circumstanțe etiologice (menopauză, traumatisme, regim alimentar carențial). (Fig. 21)



a b

Fig. 21

a) Corticala osoasă mandibulară la 38 ani
b) Corticala osoasă mandibulară cu fenomene de osteoporoză la 72 ani (după A. S. T. Franks)

Semnele clinice se manifestă prin dureri iradiare de 6-8 săptămâni, rigiditate rahidiană, cu modificări de postură și semne radiologice. Această patologie ajunge la o frecvență de 10% din femeile în vârstă de peste 55 de ani şi 20% la cele de peste 68 de

Scanned with OKEN Scanner

ani (Bauer, 1970). Patogenia acestei boli este abordată de trei teorii mari, cum ar fi cea endocrină, a carenței calcice și teoria celulară. Deși neconvingătoare, ele nu epuizează subiectul (D. Albreight, Nordin și Lichwitz, Frot, Meunier).

Alte osteopatii, mai frecvente la vârstnici, sunt cele endocrino-metabolice (osteomalacia, osteodistrofia senilă), osteopatii în hemopatii, tumori osoase, afecțiuni toxice sau infecțioase. O osteopatie, mai puțin cunoscută, este boala Paget, prin care osul afectat este alungit, mărit de volum, cu o corticală bogată și neregulată, tuberculi îngroșați, determinată de fenomene exagerate, de resorbții și apoziții, fibroză medulară și hipervascularizații. Atunci când se instalează la mandibulă, aceasta ia aspect de "galoș", iar la maxilar se lărgește fața, devenind "leonină". Boala afectează persoanele de peste 65 de ani, cu o frecvență mai mare la populația scandinavă, africană și chineză (Barket, 1984).

Atrofia crestelor alveolare este un fenomen fiziologic, care se manifestă printr-o pierdere osoasă localizată, cronică, evolutivă și cumulativă (Klefinger, 1981); când devine excesivă, ea este patologică. (Fig. 22)

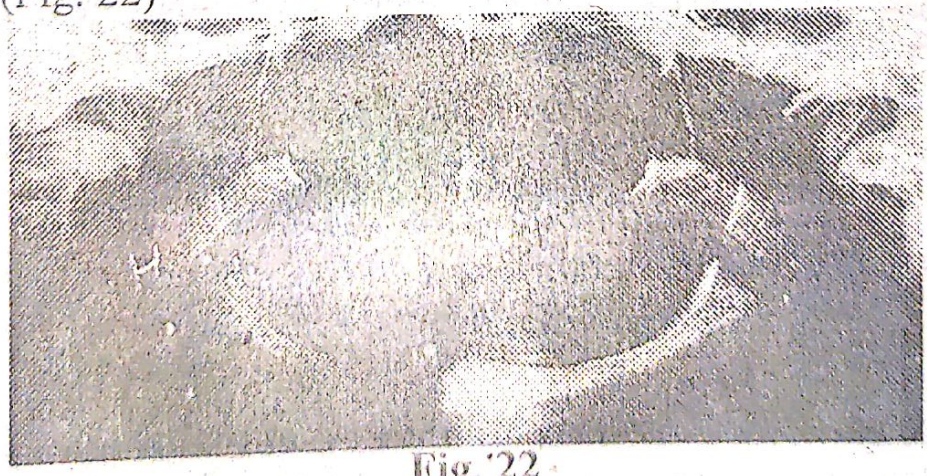


Fig. 22

Rezorbție importantă a mandibulei edentate (ortopantomografie femeie 70 ani)

Scanned with OKEN Scanner

Studiile lui Watt, Carlsson, Lejoyeux, Montgomery şi alţii au arătat etiologia multifactorială generală şi locală, implicată în resorbţia crestelor alveolare. Ei au apreciat că, în sens vestibular, acest fenomen de rezorbţie al crestelor alveolare reduce cu 5,5 mm înălţimea crestelor, în primii 20 de ani de edentaţie, şi apoi cu 0,5 mm pe fiecare an, după 50 de ani.

Modificările patologice la nivelul oaselor maxilare modifică şi fiziologia facială. În timp ce maxilarul face o rotaţie inversă acelor de ceasornic, mandibula efectuează o mişcare înainte şi în sus, iar mentonul migrează înainte, în medie cu 3,81 mm, iar la o edentaţie de clasa a 3-a, mişcarea se poate amplifica până la 5,13 mm, după Tallgren (1983) şi Tunkey (1984). Modificările profunde evolutive la nivelul oaselor maxilare la vârstnici reprezintă fondul biologic pe care se pot grefa osteopatiile cu diverse grade de gravitate.

Articulaţia temporo-mandibulară poate fi afectată şi primar de afecţiuni, care au drept cauze posibilităţile limitate ale ţesuturilor articulare de adaptare la exigenţele funcţionale sau în cadrul afecţiunilor generale cu manifestări orale (V. Burlui).

Astfel, luxaţia recidivantă poate fi întâlnită într-o anumită proporţie la vârstnici. Artritele frecvent întâlnite, pe care A. S. T. Franks le apreciază la 22%, le clasifică după forma lor radiografică în şase clase:

- eroziuni discontinue ale corticalei marginale;
- depozite de osteofite în zona anterioară a condilului;
- osteoporoza subcondrală;
- nivelarea suprafeţelor articulare la suprafaţă;
- scleroza suprafeţei superficiale articulare;
- reducerea distanţelor între suprafeţele articulare.

Artrita reumatoidă reprezintă o entitate formată din ţesut conjunctiv, în special colagen. Cu o evoluţie foarte capricioasă, artrita

Scanned with OKEN Scanner

reumatoidă prezintă un debut insidios, cu pusee intermitente dureroase şi este prezentă cu o frecvenţă cu 20-86% din atingerile reumatice. La originea distrucţiei tisulare stă interacţiunea dintre elementele celulare ale capetelor articulare şi celulele ţesutului osos. Prostaglandinele, dar şi alte citokine, produse de celulele capsulei sinoviale, devin responsabile de hiperresorbţia din poliartrita reumatoidă, dar rolul principal al tuturor acestor citokine rămâne să fie demonstrat.

Mecanismele fizico-chimice ale rezorbţiei osoase sunt un fenomen secvenţial, în care într-un prim timp, osteoclastul recunoaşte matricea calcificată, de care se ataşează şi se polarizează, dezvoltând acidifierea. Componentul extracelular dizolvă cristalele de hidroxiapatită, iar matricea organică este degradată de către enzimele proteolitice rizozomale.

Situaţia este cu mult mai complexă cu cât substanţele inhibitoare ale rezorbţiei sunt produse de celule şi pot modela răspunsul resorbtiv, indus de citokinele I.L.-1 şi interferonul gamma. Nu trebuie uitat că matricea osoasă este un rezervor de citokine, care eliberează aceste peptide, din care unele ar putea activa celule sinoviale, întreţinând un întreg cerc vicios (M. Orgel).

Mucoasa orală atrofică, frecvent întâlnită la persoanele vârstnice, este mai puţin rezistentă la iritaţiile mecanice, alimente fierbinţi, lavaj intempestiv al gurii etc.

Cheilitele, în special cheilita angulară exfoliativă, are o frecvenţă crescută la vârstnicii edentaţi, în prezenţa candidei, a edentaţiei şi în contextul scăderii mecanismelor defensive. (Fig. 23)

Din aceste motive, apar frecvente afecţiuni ale mucoasei gurii şi a limbii. Stomatitele şi glositele, produse de factori iritativi din cavitatea orală (obturaţii debordante, proteze, leziuni coronale), în

Scanned with OKEN Scanner

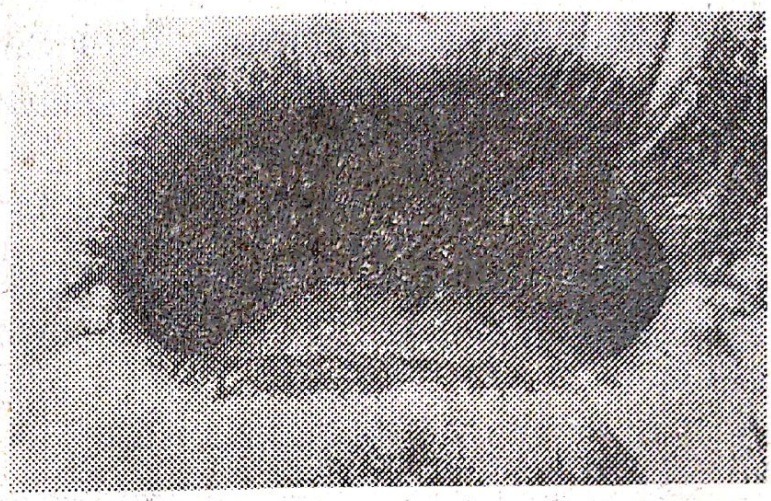


Fig. 23

Cheilita angulară (femeie 71 ani)

contextul creşterii activităţii florei microbiene patogene şi a scăderii preocupărilor pentru igienă, devin frecvente în forme atenuate cliñic, dar trenante, producând un disconfort şi contribuind la realizarea unei stări psiho-afective cu tentă depresivă.

Stomatitele îmbracă diverse forme: eritemocongestive, ulcerate sau hiperplazice, cu etiologie diferită de natură traumatică, chimico-toxică, microbiană sau alergică. Stomatopatia paraprotetică reprezintă o entitate legată de protezele dentare şi pot fi observate în diverse zone, pe suprafeţe mai mici sau mai mari. Autori ca Lehner, Richre, Bertrane şi alţii consideră că, indiferent de forma clinică în stomatopatie, este prezentă candida, cu diferitele ei specii. Stomatopatiile paraprotetice cu etiopatigenie complexă cumulează factori locali şi generali (V. Burlui). Factorii locali pot fi traumatici, de cele mai multe ori de natură iatrogenă, fie datorită reacţiei chimico-toxice sau alergice la răşinile acrilice, fie datorită factorului microbian, care la vârstnici, în special cu handicapuri, pot produce forme trenante de stomatopatii paraprotetice. Factorul clinico-biologic va determina forma clinică şi gravitatea leziunilor.

Clasificarea stomatopatiilor paraprotetice a luat drept criteriu aspectele clinice, topografice, etiologice şi forma leziunii (Ene, Chiru, Gasser, Ieremia, Staegeman, Breustdt).

Scanned with OKEN Scanner

V. Burlui ia în considerație atât localizarea lor, marginală, bazală sau totală, cât și tipul de leziune elementară și clasifică formele clinice în:

- eritemocongestivă; (Fig. 24)
- ulcerativă; (Fig. 25)
- proliferativă cu trei forme: hiperacantozică, papilomatoasă și pseudotumorală. (Fig. 26)

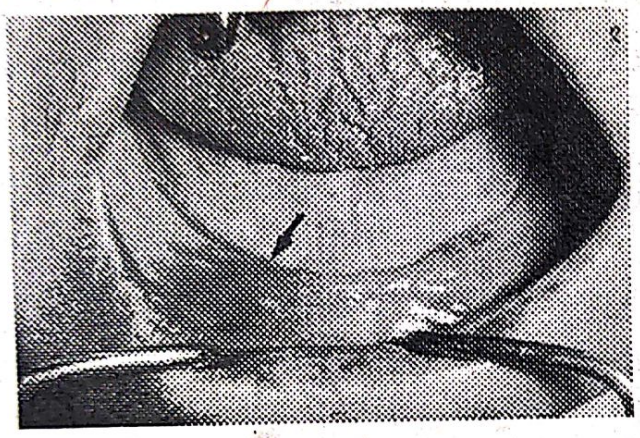


Fig. 24

Stomatopatie eritemo-congestivă (bărbat 78 ani)

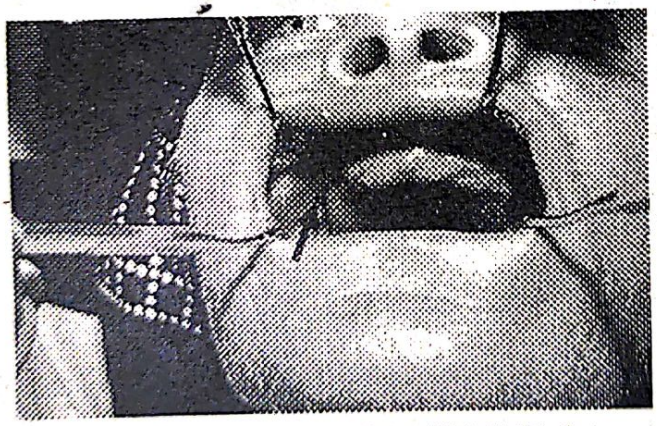


Fig. 25

Stomatopatie ulcerativă (femeie 69 ani)

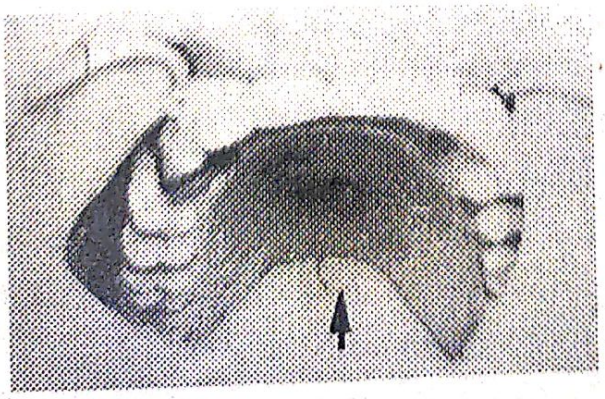


Fig. 26

Stomatopatie proliferativă (femeie 71 ani)

Scanned with OKEN Scanner

Examenul anatomo-patologic în stomatopatia ulcerativă, făcut în coloraţia Szekly pentru fibre cu verde de lumină, arată o hiperplazie vasculară şi revărsat hemoragic interstiţial, epiteliul din porţiunea superioară prezintă zone subiacente ulceraţiei. (Fig. 27)

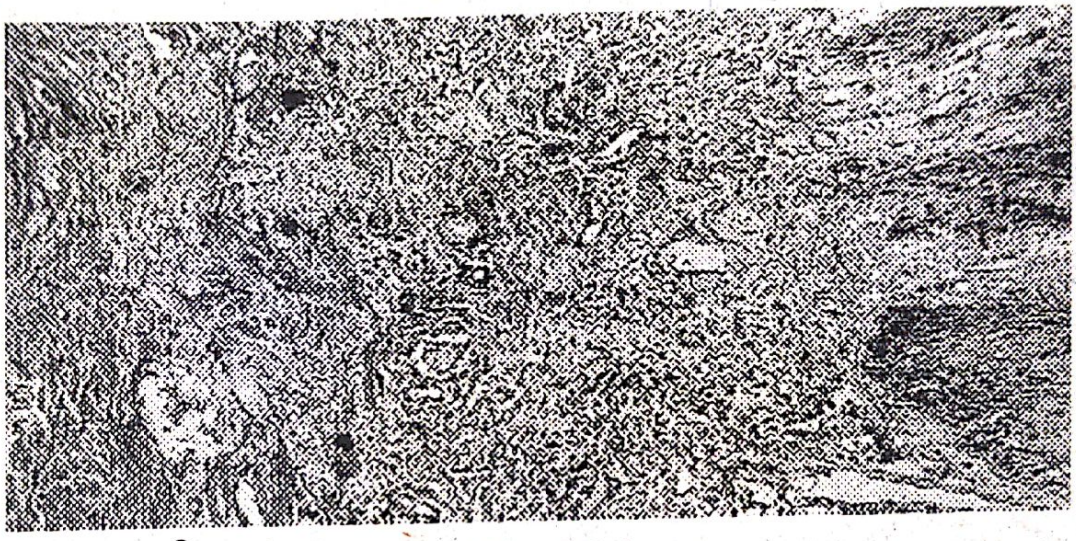


Fig. 27

Examenul anatomo-patologic în stomatita ulcerativă cu revărsat hemoragic (coloraţia Szekly)

Patologia mucoasei linguale, studiată de Balch şi Lereis, Armendo, Rozental, Krans şi alţii, demonstrează varietatea mare de leziuni ale mucoasei limbii. Ca entităţi specifice acestei grupe de vârstă se descriu glositele superficiale cronice, glosita exfoliativă marginală, limba plicaturată. (Fig. 28, 29)

Glosodiniile de cauză variată prezintă un mecanism cu implicaţii la distanţă, dat fiind contribuţia pe care o are inervaţia limbii din zonele laterale şi posterioare de către nervul glosofaringian.

În concordanţă cu observaţiile lui Schumacher, majoritatea autorilor arată că patologia mucoasei limbii, la diverse vârste înaintate, este foarte variată, constituind o problemă în tratarea lor. În acest sens, Howart şi Ghauncy arată că stresul emoţional joacă un

Scanned with OKEN Scanner

rol important în patologia multor boli orale. Simptomatologia orală la pacienții depresivi se manifestă frecvent, prin glosodinii cu senzații de arsură, percepția alterată a gustului, greu de definit.

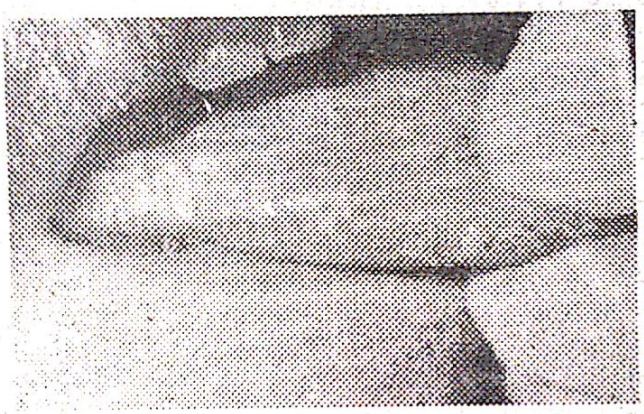


Fig. 28

Glosită marginală exfoliativă (bărbat 65 ani)

Fig. 29

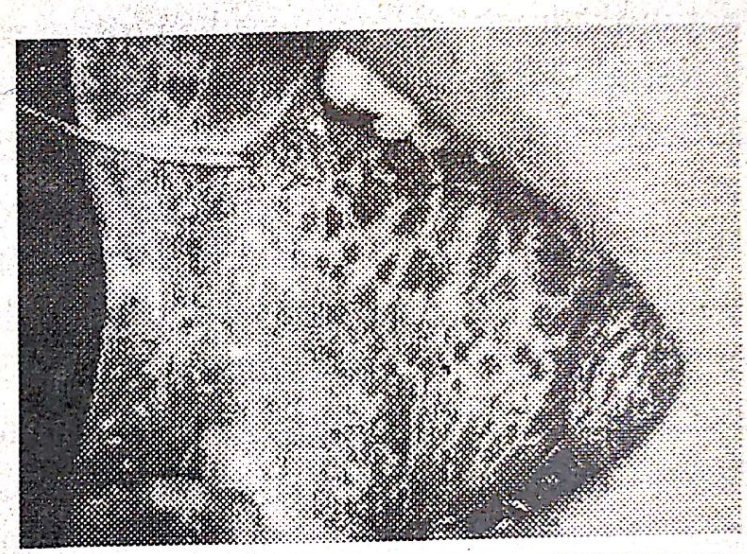
Limbă plicaturată (bărbat 71 ani)

Lichenul plan, cu o frecvență de 30-40% pe mucoasa limbii şi mucoasa jugală, tuberculul piriform, este considerat ca o dermatoză cronică, specifică vârstnicilor. Imaginea histopatologică este reprezentată de o îngroşare a epiteliului, sub care se află un infiltrat cu celule rotunde a stratului superficial al corionului, formând un strat omogen a cărui limită inferioară este liniară. Îngroşarea epiteliului este datorită producerii de keratină în cantități mai reduse, înscriind forme variate ca cea erozivă, buloasă, hipertrofică sau scleroatrofică, pe fondul unei patologii generale şi a unei depresii autoimunitare.

Scanned with OKEN Scanner

Leucoplazia orală este o reacție protectivă keratolitică a mucoasei datorită iritațiilor locale mecanice, chimice, fumat, alcool etc. Mai rară la persoanele tinere, aceasta se dezvoltă rapid pe mucoasa orală a bătrânilor. Aproximativ 10% din leucoplazii prezintă o semnificație evidentă histologică a displaziei și devine esențială în apariția carcinomului. Unii autori o încadrează chiar în leziunile precanceroase sau pur leucoplazice. (Fig. 30)

a



b

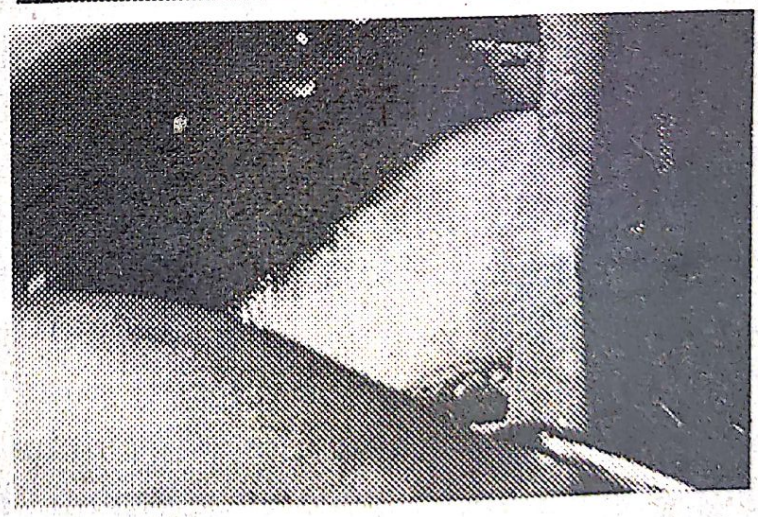


Fig. 30

a) Lichen plan pe mucoasa jugală (femeie 70 ani)
b) Leucoplazia mucoasei jugale (femeie 65 ani)

Waldon și Schafer (1975) într-un studiu pe 3256 de cazuri de leucoplazie orală, au găsit dovezi histologice de carcinoame sau displazie severă, în 7,6% din cazuri și displazie moderată, în 12,2% din cazuri. Cele mai frecvente cazuri de displazie au fost găsite la

Scanned with OKEN Scanner

grupa de vârstă de peste 50 de ani. Leucoplazia cu displazie este un cancer esențial şi trebuie să fie tratată ca atare. În patologia orală carcinomul oral este, de obicei, o varietate de celule epidermoide sau scuamate. Cercetările lui Krells şi Hoffman (1976) arată că aceste afecțiuni reprezintă 5% din totalul formelor de cancer la bărbați şi numai 2% la femei.

Diagnosticul timpuriu este cheia succesului în tratamentul afecțiunii, de aceea examenul în vederea depistării acestei afecțiuni trebuie făcut la 6 luni pentru persoanele aflate la vârsta a III-a, când orice leziune trenantă trebuie investigată clinic şi prin laborator.

Gura fiind oglinda sănătății, foarte multe afecțiuni generale de sistem stau la originea manifestărilor orale patologice. Astfel, deficiențele nutriționale, anemiile din perioada postmenopauză, combinată cu disfagii, ca cea din sindromul Plummer Vinsan, sunt frecvent întâlnite la persoanele vârstnice. Cheilitele angulare şi glositele atrofice cu carențe de miacin sunt frecvent întâlnite la persoane cu carențe nutriționale. De asemeni, carența sau avitaminoza C dezvoltă gingivita hiperplazică şi multe leziuni nervoase. Putem spune că toate bolile de sistem (întreaga patologie generală) dau manifestări ale mucoasei limbii şi cavității bucale, cu forme şi intensități diferite. Dacă procentual, unele afecțiuni au prevalență mai crescută la vârstnici, ele nu sunt specifice acestei grupe de vârstă, dar sunt caracteristice modificărilor structurale şi funcționale ale țesuturilor sistemului şi le fac vulnerabile, îmbrăcând forme cronice cu o evoluție lentă cu simptomatologie redusă, dar şi cu răspuns scăzut la medicație.

Glandele salivare îşi reduc mult activitatea, prin înlocuirea țesutului glandular cu țesut scleros, odată cu vârsta.

La originea scăderii fluxului salivar la vârstnici pot sta efectele

Scanned with OKEN Scanner

secundare ale medicației folosite de bolnavii vârstnici cu afecțiuni cronice, cardiovasculare, diabet, afecțiuni hepatice, afecțiuni de prostată, osteoporoză sau medicația psihotropă din grupa barbituricelor, opiaceelor, neurolepticelor, fenotiazinelor şi tranchilizantelor neuropsihotrope, specific vârstei. Stresul psihoafectiv sau în urma tratamentului prin iradiere, pentru afecțiuni în teritoriu, pot contribui la scăderea fluxului salivar, tranzitoriu sau definitiv.

Glandele salivare pot fi sediul unor afecțiuni patologice, inflamatorii, siloadenitelor cronice, ca evoluții a unor sialodochite netratate sau a sialolitiazelor salivare, mai frecvent întâlnite la vârstnici. Din afecțiunile tumorale ale glandelor salivare, cele mai frecvente sunt tumorile mixte, care apar, în general, după vârsta de 60 de ani. Cu evoluție lungă, deşi benignă, poate lua un curs malign dacă nu este corect tratată chirurgical. Tumorile maligne ale glandelor salivare prezintă o uşoară predominanță, la bărbații de peste 70 de ani, şi pot îmbrăca toate formele cunoscute în patologia orală.

Scanned with OKEN Scanner

5. EXAMENUL GERONTOSTOMATOLOGIC

Pentru a putea aprecia potențialul restant, în cadrul unui diagnostic gerontologic, este necesară evaluarea gerontologică care, dacă este bine condusă, permite întotdeauna depistarea patologiei generale sau locale, uneori ignorată de bolnav şi chiar de practician. În acest sens, s-au făcut scale de evaluare privind autonomia vârstnicului, funcțiile cognitive, dispoziție, statusul nutrițional, condițiile de viață, funcțiile sfincteriene.

Prin definiție, evaluarea gerontologică reprezintă o metodă de diagnosticare globală, multidisciplinară care, prin măsurile stabilite precoce, poate duce la creşterea duratei de viață la 15 ani după 65 de ani pentru bărbați şi de 20 de ani pentru femei. Menținerea unei bune capacități funcționale, indispensabile pentru autonomie, este scopul principal al gerontologiei.

După B. Veillas şi colab., scopurile evaluării gerontologice sunt:

- o mai mare precizie a diagnosticului;
- plasarea optimă a vârstnicului într-o instituție de îngrijire;
- ameliorarea autonomiei;
- scăderea prescripțiilor medicale;
- reducerea zilelor de spitalizare;
- depistarea handicapurilor şi punerea lor sub control.

Scanned with OKEN Scanner

Examenul bolnavilor vârstnici, în cabinetul de stomatologie, urmează o metodologie care pune în evidență starea generală și locală a bolnavului, în vederea depistării patologiei și evaluării gerontologice a vârstnicului, cu factori de risc generali și locali.

5.1. EXAMENUL CLINIC GENERAL AL VÂRSTNICULUI

Examenul general al bolnavului se face de către specialiști, care utilizând metodologia examenului clinic, obiectivează procesele morbide, prin examene paraclinice de laborator, pentru a pune în evidență constantele biologice și concordanța lor cu valorile standard pe grupă de vârstă.

În cabinetul de stomatologie, unul din elementele de investigație clinică, cu mare valoare practică, este anamneza, completată cu un sumar examen obiectiv accesibil specialistului stomatolog. Pentru realizarea acestui deziderat, abordarea bolnavului se face prin asigurarea tuturor privilegiilor vârstei, printr-o atitudine calmă, o atmosferă relaxantă, într-un habitat prielnic confesiunilor, care trebuie selectate printr-o cunoaștere a personalității tridimensionale, în vederea cooperării. Bătrânul așteaptă de la medic înțelegere, răbdare, vorbă bună și manopere ușoare, nedureroase. Când vârstnicul intră în cabinet, el dorește să fie un unicat și vrea să fie invitat cu numele său întreg, căruia îi este consacrată personalitatea sa. Deși culegerea de informații are o durată mai lungă în aceste împrejurări, buna documentare ușurează tratamentul, prin obținerea unei cooperări eficiente.

De regulă, vârstnicii prezintă multe probleme de sănătate ale sistemului stomatognat, a căror rezolvare necesită eforturi conju-

Scanned with OKEN Scanner

gate ale ambelor părți. Procentul vârstnicilor care necesită asistență stomatologică este mult mai redus față de necesar, datorită alterării stării generale, a mobilității mai reduse și accesibilității mai scăzute, în funcție de drumurile parcurse la medic, starea vremii, frica de tratament, orele de așteptare la tratament sau datorită problemelor de ordin financiar.

Aceste prime discuții trebuie înregistrate într-o fișă completă, care să evidențieze abilitatea limbajului, abilitatea de a-și întreține igiena corporală, capacitatea de deplasare și autonomie. Pentru obținerea primelor informații, este necesar să putem aprecia posibilitățile de comunicare ale bolnavului, care sunt dependente de nivelul și forma de comunicare, de pregătirea cultural-educativă, de nivelul activității cognitive păstrat, care impune utilizarea unor forme de comunicare mai elevate, în timp ce nivelul cultural-educativ în cadrul unei activități cerebrale scăzute, necesită forme de comunicare mai simple.

Utilizând metodele de comunicare verbală și nonverbală, cu toate subtilitățile lor, privind limbajul potrivit, gradul de recepție, tonalitatea, atmosfera propice confesiunilor, răbdare, blândețe și înțelegere, se pot obține informații prețioase în stabilirea statusului general al vârstnicului, conducând spre o colaborare eficientă. Dacă prin strategia aplicată vom învinge reticența vârstnicului, metoda chestionarelor este bine primită și discretă.

Pot fi utilizate chestionare care să scoată în evidență personalitatea complexă a vârstnicului. Chestionarele trebuie să răspundă următoarelor problematici:

1. un chestionar social privind originea bolnavului, zilele de spitalizare, modul de viață, încadrarea în familie, instrucție, locuință și habitat;

2. evaluarea consumului de medicamente, prescripție, autome-

Scanned with OKEN Scanner

dicații, intoleranță, alergii;

3. evaluarea simțurilor - văz, auz, durere, preferințe alimentare;

4. riscul traumatismelor, efecte, fracturi, căderi;

5. evaluarea autonomiei utilizând ca scală A.D.L. sau I.A.D.L. Tinetti, care apreciază activitatea cotidiană a pacientului de a utiliza telefonul, mijloacele de transport, menaj;

6. evaluarea capacității intelectuale.

Există unele chestionare care doresc să realizeze o bună informare asupra bolnavului vârstnic, în funcție de obiectivele urmărite, de zonele geografice, patologia generală dominantă şi dimensiunea asistenței stomatologice. Dar, toate trebuie să atingă obiectivele urmărite. Pentru exemplificare, expunem un astfel de chestionar, cu răspunsuri scurte, care poate fi utilizat.

INFORMARE ASUPRA PACIENTULUI

Cooperarea dumneavoastră este cerută în răspunsurile la următoarele întrebări, la cât mai multe posibile.

Informațiile vor fi folosite de Dr. ..... în prezentarea lui completă şi asigurarea tratamentului dentar al dvs.

Numele .....Data naşterii .....

Adresa de acasă ..... Oraşul .....

Telefonul de acasă .....Starea civilă; căsătorit(ă) .....

văduv(ă) ..... divorțat(ă) ..... singur(ă) .....

Nr. copiilor ..... vârsta ..... Adresa de serviciu .....

Cine se oferă să răspundă pentru plata serviciilor dentare ....

Cine v-a recomandat acest cabinet medical .....

Când ați făcut ultimul examen medical .....

Cine a fost medicul .....

Scanned with OKEN Scanner

De ce aţi renunţat la medicul precedent .....
Consideraţi că starea sănătăţii dvs. este bună? Da ..... Nu .....
Dacă nu, vă rugăm să explicaţi .....
Aveţi dureri ..... Da..... Nu..... Aveţi alte probleme care vă deranjează? Explicaţi pe scurt .....
Numele medicului de familie .....
Adresa ..... Telefonul .....
Ultimul examen fizic .....
Aveţi (marcaţi cu DA sau NU)
Alergii; Da ..... Nu.....
Ameţeli; Da ..... Nu.....
Dureri de şale; Da ..... Nu.....
Inflamaţii; Da ..... Nu.....
Ţiuit în urechi; Da ..... Nu.....
Hemoragii; Da ..... Nu.....
Tremurături ale mâinii; Da ..... Nu.....
Respiraţie grea; Da ..... Nu.....
Hipertensiune; Da ..... Nu.....
Diabet; Da ..... Nu.....
Convulsii; Da ..... Nu.....
Dureri de cap; Da ..... Nu.....
Pierderi de cunoştinţă; Da ..... Nu.....
Dureri articulare; Da ..... Nu.....
Ameţeli; Da ..... Nu.....
Dureri de inimă; Da ..... Nu.....
Pierderea dinţilor / protezări; Da ..... Nu.....
Bătăi de inimă; Da ..... Nu.....
Vărsături; Da ..... Nu.....
Vă rugăm să explicaţi detailat fiecare din bolile pe care le-aţi marcat cu Da..... .....

Scanned with OKEN Scanner

.....

.....

.....

Răspundeți cu Da sau Nu:

Fumați? ..... Câte țigări pe zi? .....

Aveți îngrijire medicală? ..... Ce fel? .....

În ce măsură? ..... Luați calmante? ..... Ce fel? .....

Ce doză ? .....

Știți ce este ocluzia? Da ..... Nu .....

Știți ce este ocluzia traumatică? Da ..... Nu .....

Considerați că tratamentul ocluzal este necesar? Da..... Nu ...

Găsiți resturi de mâncare între dinți? Da ..... Nu .....

Încleștați dinții când vă enervați? Da ..... Nu .....

Aveți dureri la unirea maxilarelor? Da..... Nu .....

Auziți un zgomot când mâncați? Da..... Nu .....

Credeți că menținerea dinților dvs. poate să vă prelungească viața, permițându-vă astfel o mai bună masticație a hranei dumneavoastră? Da.....Nu.....

De câte ori vă spălați pe dinți? ..... Ce pastă folosiți? .....

..... Ce metodă folosiți? .....

Ce mijloc de transport folosiți pentru a veni la cabinetul nostru?

.... În cât timp? .....

Care sunt orele dumneavoastră preferate de deplasare? .....

Doctorul ..... vă mulțumește pentru informații.

Problema evaluării cu ajutorul testelor, ca metodologie de apreciere, a constituit o sursă de controverse privind eficiența și realitatea fenomenului, dar ea, ca formă de orientare privind personalitatea vârstnicului, prezintă informații prețioase în vederea

Scanned with OKEN Scanner

tratamentului stomatologic complex.

Pentru examenul caracteristicilor psihologice ale vârstnicului, autorii propun baterii de teste importante. Dintre toate testele recomandate şi aplicate vârstnicului, cum sunt: Rating-Anxiety Scale (SAS), Anxiety Status Inventory (ASI) sau Hamilton Anxiety Scale (HAMA) sau scalele de autoevaluare, SASG cu 5 subscale sau de psihometrie a atenţiei şi memoriei, testul de tip PA, modificat şi adaptat vârstnicului, este compus din 80 de întrebări variate cu răspuns de DA sau NU, din care un număr de 10 întrebări prezentau răspunsuri de NU cu valoare de DA, (ex.: Uitaţi uşor când cineva vă jigneşte?, Râdeţi des?, Vă displace să vorbiţi în public?). Întrebările grupate în 10 grupe determină tipul de personalitate sau trăsături accentuate ale personalităţii, pe decade de vârstă. Un studiu făcut de noi pe 110 pacienţi vârstnici au dat următoarele rezultate:

Tabel 17 - Caracteristicile psihologice ale vârstnicului înainte de protezare

Caracteristicile personalităţii	Grupa de vârstă		
	65-74	75-85	85+
Demonstrativi	-	3	-
Hiperexactitate	3	2	-
Hiperperseverenţi	6	5	-
Nestăpânire	5	-	-
Hipertimie	2	-	-
Distimie	1	4	1
Ciclotimie	-	1	-
Exaltare	-	-	-
Anxietate	18		-
Emotivitate	28	12	1
Total	63	45	2

Scanned with OKEN Scanner

Rezultatele arată că, odată cu vârsta, predomină trăsăturile de anxietate şi emotivitate, dar şi inflaţie discretă a subiectivităţii, cu accentuarea operării în categorii absolute (adevăr, fals. drept, nedrept etc.), care evocă unele particularităţi ale gândirii puberilor. Dacă la începutul tratamentului, la bolnavii aflaţi la vârste de 65-75 ani predomină emotivitatea, la vârste mai înaintate predomină anxietatea. Unii bolnavi prezintă tulburări afective, manifestate prin emoţii primitive sau lipsa de control afectiv (incontinenţa afectivă).

Tulburările psihice sunt, uneori, acoperite de masca tulburărilor somatice, profilând o depresie larvată sau depresie fazică, în care comparaţia între starea afectivă dintre ieri şi azi diferă foarte mult. Scala Hamilton de heteroevaluare (HDS) de depresie stabileşte cinci grade de severitate, de la absenţa fenomenelor la: 1 - uşor; 2 - moderat; 3 - grav; 4 - foarte grav, după un scor calculat de la 0 la 64 de puncte şi scala Hamilton de evaluare a anxietăţii (HAS).

În unele cazuri, este necesară determinarea funcţiilor psihice a bolnavilor vârstnici, sub unghiul eficienţei intelectuale şi integrităţii subconştienţei, stăpânirii de caracter şi a autonomiei conduitei sale.

Un studiu efectuat de noi pe 54 de bolnavi vârstnici, care prezentau anumite dificultăţi în perceperea mesajului, fiind necesară repetarea lui de mai multe ori, exclude, drept cauză, hipoacuzia.

Noi am utilizat 5 teste de deteriorare, propuse de I. Crac şi Y. Leporaghe, pentru bătrâni. Avantajul testului utilizat de noi este că se adresează principalelor sectoare de activitate intelectuală, uşor de apreciat:

Scanned with OKEN Scanner

- Testul 1, de dublu baraj de cifre, prin care se apreciază atenția, vigilența și concentrarea intelectuală, prin bararea lui 0 și încercuirea lui 1, pe o foaie de răspuns. Durata este de 1 minut și se atribuie 2 puncte pentru o eroare, 4 pentru 3 erori și 0 pentru 4 erori, punctaj maxim 4.

- Testul 2, a rigletelor, evaluează capacitatea memoriei vizuale, timp de 5 secunde; se acordă 4 puncte pentru 0 greșeli și 0 pentru mai multe.

- Testul 3, de dictare în mers, pentru retenția mnezică imediată, prin dictarea a 10 linii și puncte cu reproducerea imediată. Se acordă 2 puncte pentru o linie greșită și 0 la mai multe.

- Testul 4, a figurilor de completat, investighează capacitatea de concentrare, judecată și raționament. Constă din completarea figurilor legate între ele prin simetrii, decalaje și rotații. Timpul este de 5 minute, pentru parcurgerea testului. Fiecare serie are 4 puncte, o singură eroare înseamnă 4 puncte pentru un semn.

- Testul 5, de nume generale (pomi, locuri geografice, animale), este un test de memorie asociativă. După 15 minute de la parcurgerea testului trebuie să-și amintească ordinea, numele.

Se acordă pentru fiecare test câte 5 minute. Evaluarea unui test complet este de 20 de minute și se acordă un scor de 100 puncte pentru răspunsurile exacte la răspunsurile la întregul test. Orice scor sub 40 puncte este semnificativ pentru determinare.

- între 30-40 puncte = o deteriorare lejeră
- între 20-30 puncte = o deteriorare medie
- între 10-20 puncte = o deteriorare gravă
- sub 10 puncte = o deteriorare foarte gravă

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 18 - Rezultatele testului de evaluare a stărilor de deteriorare intelectuală pe grupe de vârstă

Grupa de vârstă	Nr. cazuri	Punctaj obținut				
		100	80	60	40	30
65-74	26	2	8	9	6	1
75-84	22	1	5	6	8	2
85+	5	-	-	-	4	1
Total	53	3	13	15	18	4
	-	15,6%	24,5%	28,3%	33,9%	7,5%

Testele prezintă două grile de control, pe care sunt trecute răspunsurile corecte, iar foaia de răspuns prezintă aceleaşi rubrici a celor cinci teste, fără să sugereze eventualele răspunsuri. Tulburările de memorie şi conştiinţă au, la nivelul straturilor orizontale, şi o stratificare concentrică la vârste înaintate (bolnavii se rătăcesc în oraşul său). Memoria de scurtă durată scade mult (bolnavul uită unde şi-a pus proteza), în instituţiile de geriatrie existând chiar un loc de depozitare a protezelor abandonate în toalete. Funcţia mnezică (memoria) poate fi evaluată prin scala Wechsler (WMS) în patru grade de deficit, iar coeficientul de memorie (PM) tot în patru grade evaluat după un scor de la 91 la 128.

Rezultatele obţinute prin intermediul acestor baterii de teste, au avantajul că pot separa bătrânii cu modificări ale funcţiilor cerebrale în limite fiziologice, faţă de cei cu modificări semnificativ patologice. Este de recunoscut că din toţi bolnavii testaţi doar 5,6% au obţinut punctajul maxim, iar peste 1/3 din bolnavi au un scor care îi situează la limită. Evaluarea complexă psiho-geriatrică se face prin utilizarea unor instrumente, multidimensionale, consacrate ca: scala de heteroevaluare clinică geriatrică Sandoz

Scanned with OKEN Scanner

(SCAG) şi scala de autoevaluare geriatrică SASG.

Aceste testări pot orienta selectarea formelor de educaţie sanitară, pentru a stabili relaţii convingătoare şi eficiente în schimbul de informaţii cu bolnavul vârstnic, chiar de la începutul tratamentului gnatoprotetic, etapă de mare valoare în obţinerea unei cooperări totale. Stabilirea, încă de la începutul tratamentului stomatologic, a unui tratament igienic în general, şi în special local, prin demonstrarea eficienţei unei metode de periaj, cu ajutorul modelelor şi a revelatorului de placă, este o condiţie absolut necesară în aplicarea unui tratament stomatologic cu mari şanse de reuşită.

Tulburările psihogagice (păstrarea unităţii între timp şi suflet) pot crea dificultăţi în tratamentul stomatologic al vârstnicului, atunci când nu sunt depistate la examenul general. Deşi planul de tratament este bun şi acceptat de bolnav, el afirmă că "Cât era de bine înainte de extracţie!" sau "Ce bună era proteza dinainte!". De aceea, planul de tratament trebuie să găsească momentul, să fie bine documentat şi să ia în consideraţie opţiunea bolnavului şi acceptul planului de tratament.

Evaluarea gerontologică trebuie să fie făcută pentru fiecare pacient în parte. Evaluarea nivelului de autonomie este cea care determină deplasarea spre cabinetele de stomatologie şi posibilitatea unui tratament în ambulatoriu, de aceea el se face şi pentru indexul de independenţă în activitatea zilnică (folosirea telefonului, prepararea hranei, utilizarea mijloacelor de transport, capacitatea de face menajul). Informaţii foarte importante pot fi obţinute şi prin programarea bolnavului la tratamentul stomatologic în regim de asistenţă ambulatorie sau la domiciliu, durata programelor şi aprecierea numărului de şedinţe.

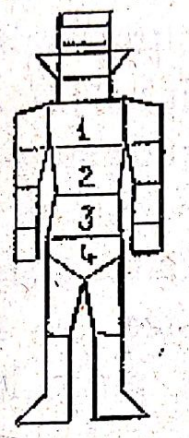
N. Massot şi E. Leroux propun diferite metode de apreciere, după gradul de autonomie, atât pentru bolnavii spitalizaţi, cât şi

Scanned with OKEN Scanner

pentru cei la domiciliu, după o baterie de chestionare, formulând o clasificare de şase clase, în funcţie de gradul de autonomie corporală şi mentală, pentru bolnavii care obţin un scor mai mare pe scara DAL. (Fig. 31) (după Mason şi R. Leroux)

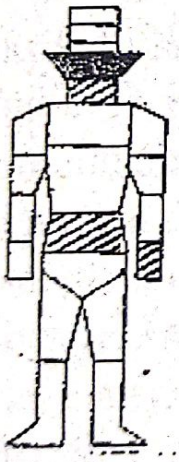
Model de evaluare

Fig. 31



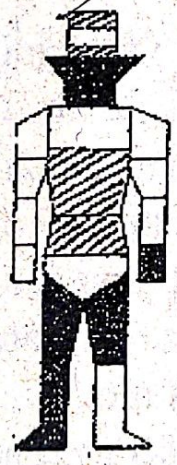
Legendă:

1. Toaletă
2. Abiliate
3. Alimentare
4. Eliminare



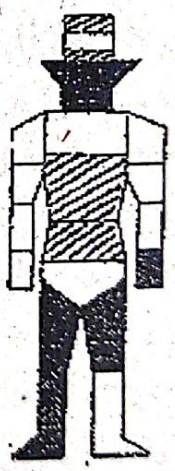
Grupa 1

fără pierderea autonomiei



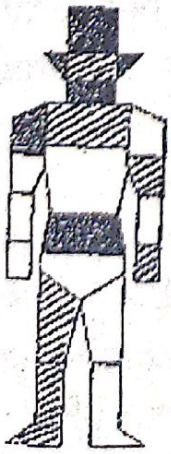
Grupa 2

pierdere moderată a autonomiei



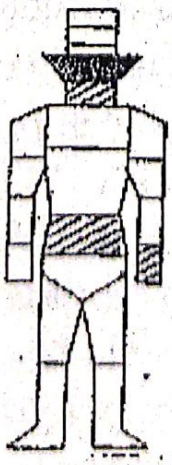
Grupa 3

pierderea autonomiei corporale



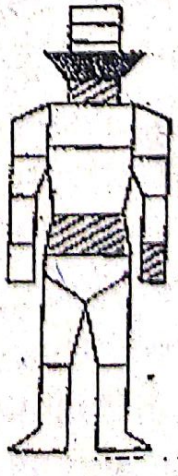
Grupa 4

pierderea autonomiei parţiale mentale



Grupa 5

dement ambulant



Grupa 6

netransportabil

Scanned with OKEN Scanner

În cabinetul de stomatologie, se poate face un examen obiectiv clinic general sumar al vârstnicului, privind starea sa generală prin măsurarea tensiunii sistolice, când situația o impune înregistrarea temperaturii, neglijată uneori de vârstnici, stabilirea plicii cutanate, fie la nivelul antebrațului, toracelui sau a membrului inferior, măsurarea taliei, a greutății, pentru a stabili starea de nutriție prin calcularea indicelui ponderal (Gr x Tl2). Acest sumar examen general al vârstnicului, în cabinetul de stomatologie, poate depista şi direcționa investigațiile spre serviciile de specialitate sau examene de laborator, care să precizeze cauza disfuncțiilor regăsite în constantele biologice, dacă acestea nu au fost făcute (hemoleucogramă, glicemie, calcemie, probe hepatice, sumar de urină etc.).

O asistență instituționalizată a vârstnicilor recomandă analiza constantelor biologice de două ori pe an, în condițiile în care nu apar evenimente deosebite în statusul de sănătate a vârstnicului. În instituțiile de profil geriatric, evaluarea gerontologică se face la trei luni, rata modificărilor fiind în timp mai scurtă, la vârste mai înaintate. Acest examen general apelează la toate specialitățile care pot semnala disfuncție bolnavului vârstnic.

Într-un studiu făcut de noi pe 560 de vârstnici între 65 şi 85 de ani, bărbați şi femei, am găsit o variabilitate a indicelui ponderal destul de semnificativă. În metodologia de examinare s-a măsurat talia şi greutatea, pentru a stabili indicele ponderal unanim acceptat (Tabel 19).

Acest parametru clinic de evaluare a stării de nutriție, împreună cu anchetele alimentare, deşi supuse erorilor, datorită modificărilor taliei prin tasarea discurilor vertebrale, cu cifozele obişnuite la această vârstă, pot să ne orienteze asupra gradului de aport caloric în raport cu consumul. Aplicarea unui corectiv, prin ecuațiile sta-

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 19 - Valorile indicelui ponderal pe grupe de vârstă şi sex

Grupa de vârstă	Sex	Nr. cazuri	Indice 19-25		Indice 25-30		Indice 30-35	
			Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
65-74	B	206	62	30,0	118	57,2	26	12,6
	F	222	57	25,2	137	61,7	25	11,2
75-85	B	78	37	47,4	32	41,0	9	11,5
	F	41	9	21,9	23	56,0	9	21,9
85+	B	8	5	62,5	2	25,0	1	12,5
	F	5	4	80,0	2	20,0	-	-
Total		560	31,0%		56,10%		12,3%	

Indice ponderal 19-25 = greutate normală
Indice ponderal 25-30 = supraponderal
Indice ponderal 30-35 = obezitate medie
Indice ponderal 35+ = supraobezitate

bilite, cu punct de plecare de la lungimea membrelor inferioare şi superioare, poate aduce indicele aproape de valoarea lui reală.

Oricum, măsurătorile prezintă un mod de apreciere a stării de nutriţie uşor, rapid şi orientativ. Evaluarea parametrilor biologici variază independent de vârstă sau patologia nutriţională, care se face prin dozarea albuminei plasmatice, prealbuminei, transferina etc.

5.2. EXAMENUL LOCAL AL VÂRSTNICULUI

Examenul local stomatologic al vârstnicului urmează o metodologie, care se reflectă în anamneză, examen obiectiv extra-oral şi intraoral, examen ocluzal al relaţiilor mandibulo-craniene, dinamica mandibulară, examenul funcţional şi a stării de igienă.

Scanned with OKEN Scanner

Aceste capitole de examen local, în succesiunea lor fluentă, asigură un maxim de informaţii necesar unui diagnostic de stare locală corect orientat (V. Burlui). Examenul clinic este completat cu examene complementare, care susţin şi contribuie la diagnosticul de patologie a sistemului stomatognat. Recomandările făcute de V. Burlui asupra examenelor complementare locale se referă la studiul de model, imagistica realizată prin radiografii (retroalveolare, ortopantomografii, teleradiografii, tomografii A.T.M. etc.) când se impune, se fac investigaţii prin miografii, kineziomandibulografii, a disfuncţiilor sistemului stomatognat. Un alt grupaj de examene complementare furnizează informaţii asupra stării de igienă (testul Snyder), examene bacteriologice, Ph salivar, examenul stomatoscopic, examenul citologic sau anatomopatologic al mucoasei orale vor stabili clinic şi histologic stările patologice.

Afecţiunile sistemului stomatognat la vârsta a III-a au drept consecinţă modificări ale modului şi eficienţei masticatorii. La o masticaţie dificilă, se face o selectare a alimentelor, atât în plan calitativ, cât şi a aportului caloric, care devine inferior celui necesar. Un studiu făcut de F. P Bouhtier şi colab., într-un institut de geriatrie, asupra relaţiilor prezenţei dinţilor şi nutriţiei, au utilizat un coeficient masticator (C.M.) pentru fiecare dinte prezent sau înlocuit; când un dinte este absent, antagonistul nu este funcţional. Coeficientul masticator a fost exprimat prin procentaje. Studiul a arătat că prealbumina şi R.P.P. au fost modificate, pentru grupa cu C.M. superior lui 50% şi nesemnificativ pentru C.M. mai mic de 50%.

Aprecierea coeficientului de masticaţie a fost stabilit prin selectarea alimentelor compuse din cartofi, mere sau migdale, existând un raport între numărul de dinţi în ocluzie şi capacitatea masticatorie. Studiul s-a realizat pe trei grupe de presiune, la

Scanned with OKEN Scanner

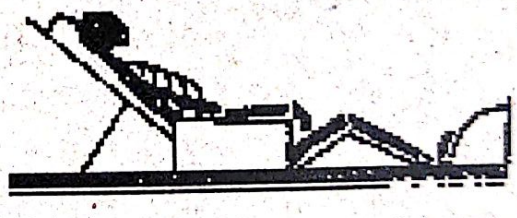
arcadele edentate parţial, arcade edentate parţial şi total, unde a constatat o mare influenţă a situaţiei dentare în alegerea alimentelor. Acest coeficient, însă, nu a intrat în utilizare în mod frecvent, dat fiind dificultatea investigaţiei.

Modificările importante, evidenţiate la vârstnicul edentat total sau parţial, impun o metodologie de apreciere a rezervelor de adaptare la modificările antropometrice. În acest scop, se utilizează un instrumentar, cu ajutorul căruia se pot stabili modificările calotei craniene, care la vârstnici sunt nesemnificative, în schimb la faţă se constată modificări prin creşterea diametrului transversal şi scăderea înălţimii acesteia.

În scopul examenului local stomatologic, bolnavii sunt aşezaţi într-o poziţie semiculcată, care realizează un confort optim şi o relaxare musculară şi psihică necesară examenului. (Fig. 32)

Fig. 32

Poziţia optimă de examen a vârstnicului



Într-un climat de securitate, bolnavul este consultat cu mijloacele de examinare stomatologică obişnuite, fără bruscări, tracţiuni prea puternice, ţinând cont de fragilitatea ţesuturilor, de sensibilităţile bolnavului şi de toate zonele care trebuiesc controlate conform metodologiei de examen stomatologic.

Pentru examenul antropologic, se foloseşte un instrumentar specific măsurătorilor segmentelor feţei. (Fig. 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41)

Examinarea rezorbţiei osoase a crestelor alveolare edentate se face în vederea evaluării acestora şi încadrării lor în clasificările Schronder, Kóller şi Rusov, Etwood sau Rubens şi Duval, infor-

Scanned with OKEN Scanner

mații stabilite cu ajutorul radiografiilor în diverse incidențe vor aprecia și arhitectonica trabeculației osoase. (Fig. 42, 43)

Instrumentar pentru măsurători antropometrice

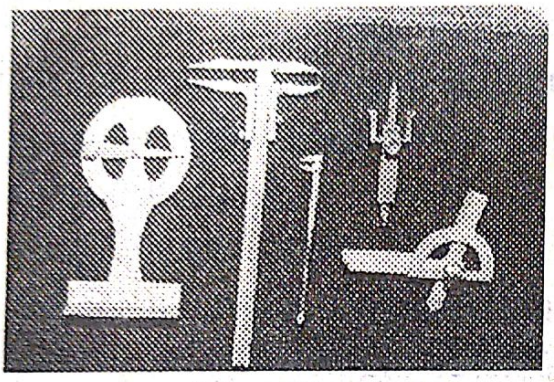


Fig. 33

Goniometru cervical, supler, goniometru mandibular, palotometru

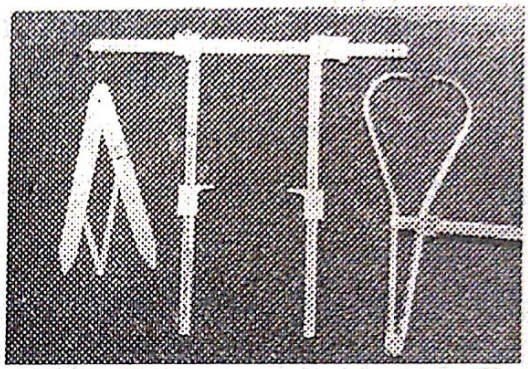


Fig. 34

Compasul de aur, profilometru, antropometru

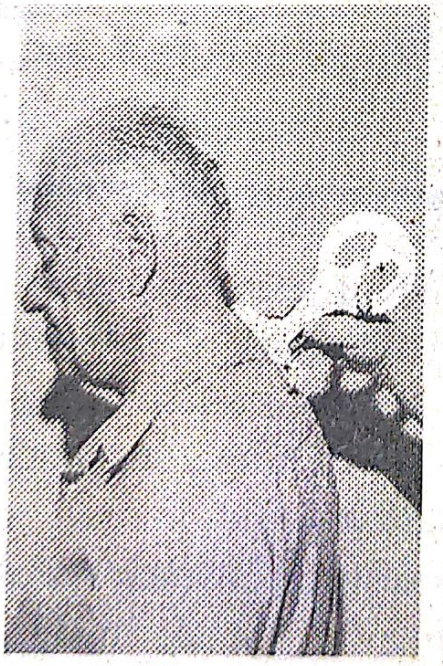


Fig. 35

Măsurarea unghiului cervical cu ajutorul goniometrului

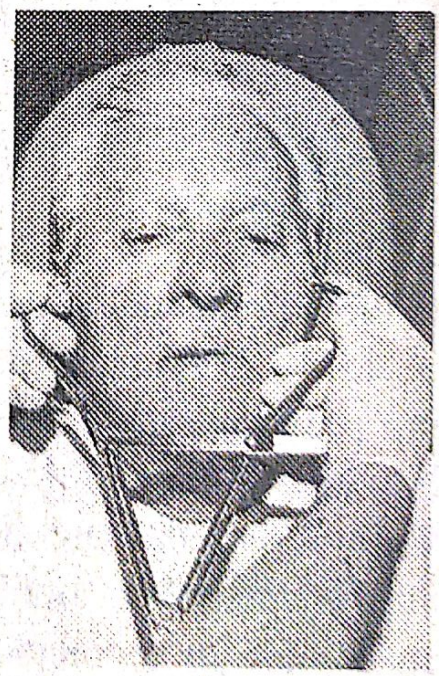


Fig. 36

Măsurarea distanțelor Zy-Zy cu ajutorul antropometrului

Scanned with OKEN Scanner

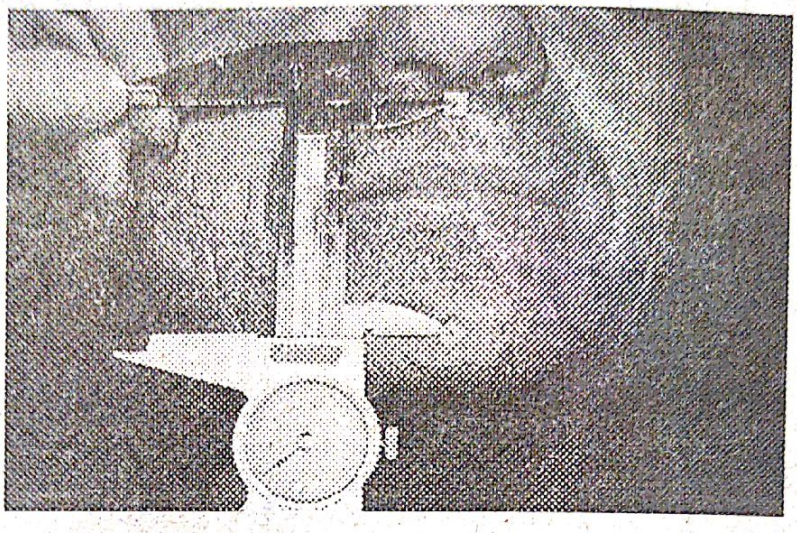


Fig. 37
Măsurarea distanței Po-Sn cu ajutorul suplerului

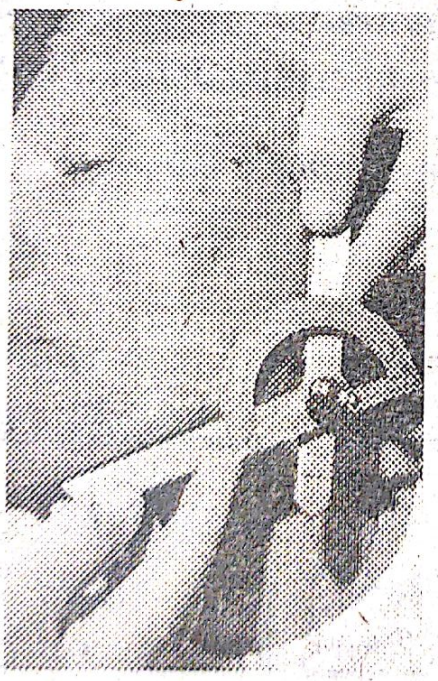


Fig. 38
Măsurarea unghiului Goniac cu ajutorul goniometrului

Fig. 39
Măsurarea înălțimii calotei craniene

Scanned with OKEN Scanner

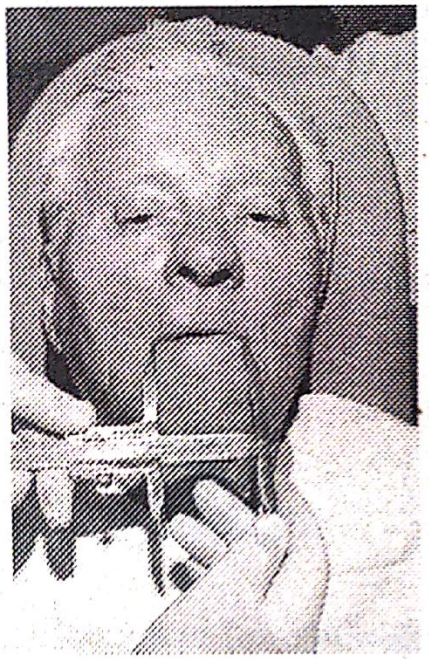


Fig. 40
Măsurarea distanței Che-Che cu ajutorul suplerului

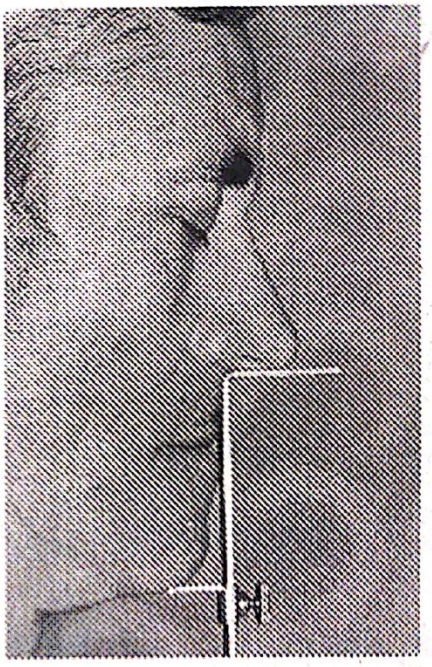


Fig. 41
Măsurarea distanței Gn-Sn cu ajutorul compasului lui Willis

Clasificarea rezorbției crestelor alveolare edentate

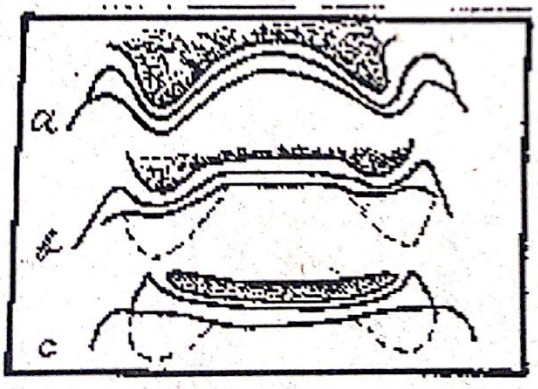


Fig. 42
Clasificare după Schroeder
a) clasa I
b) clasa a II-a
c) clasa a III-a

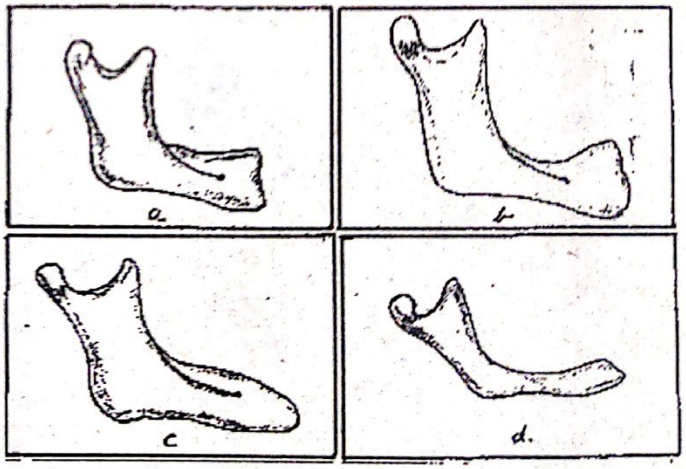


Fig. 43
Clasificare după Köller şi Rusov
a) clasa I; b) clasa a II-a
c) clasa a III-a; d) clasa a IV-a

Scanned with OKEN Scanner

Pentru stabilirea gradului de osteopenie sau a osteoporozei, şi altor modificări patologice ale oaselor maxilare, se fac radiografii panoramice, ortopantomografii sau tomografii, care obiectivizează observaţiile clinice. Deşi au apărut metode de imagistică mai puţin traumatizante, cum este rezonanţa magnetică, totuşi radiografiile sunt de neînlocuit în cele mai multe situaţii. În ultimul timp, pentru aprecierea potenţialului restant al oaselor maxilare, privind încărcătura ocluzală, s-au utilizat tomodensitometria asistată pe calculator, care poate da informaţii şi asupra evoluţiei suportului mucos al edentatului total, în raport cu intensitatea şi direcţia presiunilor exercitate de către aparatele gnatoprotetice amovibile.

Pentru evaluarea stării de sănătate a suportului mucos se pot utiliza indicii de mucoasă Lejoyeux, care exprimă forma clinică, dar şi histologică, a procesului morbid. Evaluarea evoluţiei parodonţiului inflamat se poate face utilizând indicii parodontali şi multe alte clasificări care s-au impus. Patologia articulaţiei temporomandibulare poate fi apreciată după metoda descrisă de Richet, completată de V. Burlui, pe tomografie, care exprimă analitic modificările patologice de la nivelul articulaţiei temporomandibulare.

Într-un studiu făcut de noi am găsit o mare variabilitate a unor afecţiuni a sistemului stomatognat, analizate în Tabelul 20.

Tabel 20 - Incidenţa unor afecţiuni ale sistemului stomatognat

Total cazuri		Leziuni parodontale		Leziuni ale mucoasei		Disfuncţii A.T.M.	
Sex	Nr. cazuri	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
B	287	145	50,2	7,4	25,7	120	41,4
F	273	119	43,5	97	35,5	101	36,9
Total	560	264	47,1	171	30,5	221	39,4

Scanned with OKEN Scanner

Se constată, în special, afectarea parodonțiului marginal, a dinților implicați în protezare, fie ca stâlp de punte, fie ca element de ancorare a protezelor adjuncte. (Fig. 44, 45)

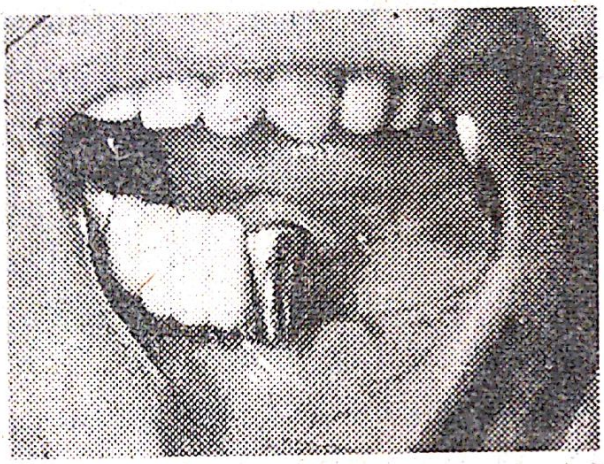


Fig. 44
Recesiune parodontală la un canin stâlp de punte

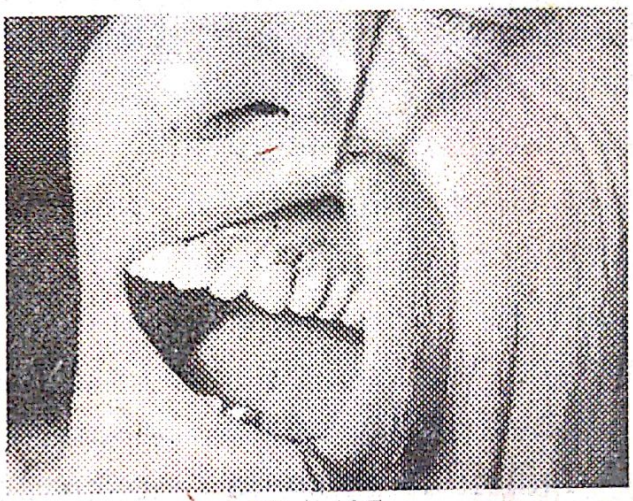


Fig. 45
Recesiune parodontală la un canin cu element de ancorare

Aprecierea gradului de atingere parodontală se face prin evaluarea indicilor clinico-biologici de inflamație gingivală a lui Ramffjord, indicelui gingival Silnes-Leo, indicelui P.M.A. și, mai sintetic, CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs), prin care se poate stabili gradul de sângerare, prezența pungilor parodontale și gradul de inflamație. Un aspect întâlnit aproape la toți dinții interesați în protezare, dar și la cei neprotezați, este recesiunea parodontală de intensitate diferită, pornind de la 2-3 mm din rădăcină, până la resorbția totală și expulzia dinților implicați în protezare. (Fig. 46)

Numărul relativ mare de disfuncții ale A.T.M.-ului prezintă un caracter mai mult atrozic și, deși factorul ocluzal stă la originea

Scanned with OKEN Scanner

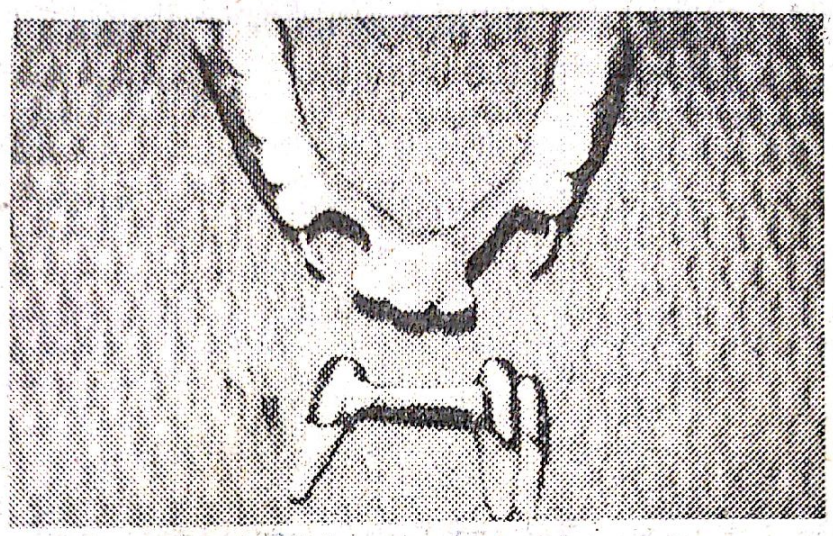


Fig. 46

Expulzia dinților stâlpi a unei bare de fricțiune

acestor disfuncții, nu are un caracter sever de tulburări funcționale. Reactivitatea scăzută a țesuturilor vârstnicului determină, în general, apariția de forme clinice puțin zgomotoase, dar uneori cu tulburări funcționale importante. Atunci când evoluția proceselor este cronică, mecanismele de reacție tisulară găsesc resurse de cronicizare a fenomenelor cu manifestări șterse. În cazul instalării unor fenomene acute însă, durerile sunt suportate mult mai greu de către vârstnic, datorită scăderii pragului de sensibilitate și a secreției endomorfinelor.

Pentru evaluarea stării de igienă a dinților restanți și a aparatelor gnatoprotetice poate fi utilizat indicele de placă bacteriană (Green, Vermillon), indicele de tartru și indicele de placă prin colorare (Quiglei-Hein și O. Leary). În general, introducerea unui aparat gnatoprotetic în cavitatea orală, în special la vârstnici, scade semnificativ starea de igienă. Un studiu făcut de noi pe un număr de 295 de cazuri este foarte semnificativ în acest sens (Tabel 21).

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 21 - Starea de igienă a dinţilor restanţi şi a aparatelor gnatoprotetice

Sex	Cazuri		Dinţi restanţi		Proteze	
			Satisf.	Nesatisf.	Satisf.	Nesatisf.
B	161	Nr.	37	124	51	110
		%	22,7	77,0	31,6	68,3
F	134	Nr.	36	98	57	77
		%	26,8	73,1	42,5	57,4
Total	295	Nr.	73	222	108	187
		%	25,0	75,2	36,9	63,3

Scăderea nivelului de igienă arată că este mai mare la bărbaţi şi mai mic la femei în raport cu gradul de îmbătrânire. Se observă că lipsa de igienă se datoreşte atât vârstei bolnavului, cât şi vechimii protezelor. Explicaţie poate să aibă şi diversitatea gradului de pregătire cultural-educativă a bolnavului, a prezenţei diverselor handicapuri motorii, dar mai ales a tendinţelor de abandon la aceste grupe de vârstă. Tendinţe conservatoare sunt mai semnificative la sexul feminin, la vârste mai înaintate, care acceptă mai greu adaptarea la o nouă protezare.

Examinarea atentă a bolnavilor, atât clinic, cât şi de laborator, a vârstnicilor edentaţi total, în raport cu starea de igienă, se pot semnala o serie de cauze care aduc mari prejudicii capitalului biologic restant şi funcţiilor sistemului stomatognat. La examenul făcut s-a pus în evidenţă raportul dintre vechimea aparatelor gnatoprotetice şi gradul de îmbătrânire (Tabel 22).

Observaţiile semnalează o corelaţie strânsă între vechimea protezelor şi vârsta cronologică, demonstrând o reţinere în solicitarea unor noi proteze din partea vârstnicilor, deşi accesibilitatea la te-

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 22 - Raportul dintre vechimea protezelor, grupa de vârstă şi starea de igienă

Grupa de vârstă	Vechimea protezelor			Starea de igienă	
	Total medie	Bărbaţi	Femei	Satisf.	Nesatisf.
65-74	7,1	6,5	7,2	33,8	33,2
75-84	9,4	8,9	9,4	26,5	73,3
85+	10,7	10,7	11,5	18,6	81,4
Total	7,9	7,5	8,5	26,3	73,6

rapia protetică, în perioada luată în studiu, a rămas aproape constantă. Această relaţie poate fi corelată şi cu starea protezelor, care se deteriorează odată cu înaintarea în vârstă a bolnavilor.

La examenul aparatelor gnatoprotetice totale mobile se înregistrează un procent de 80,7% din cazuri, care sunt protezate, dar 44,3% din proteze sunt nefuncţionale prin lipsă de menţinere şi stabilitate sau datorită modificărilor rapoartelor ocluzale, prin uzuri asimetrice şi neuniforme, cu modificări ale dimensiunii verticale a etajului inferior şi a poziţiei mandibulei craniene. În cazul aparatelor gnatoprotetice conjuncte, adaptarea elementelor de agregare deficitară, concepţia eronată a planului de tratament şi realizarea tehnologică incorectă sunt principalele cauze ale tuturor aparatelor gnatoprotetice, care se îndepărtează pentru a fi înlocuite. Există însă şi un procentaj de 19,3 % din cei care se prezintă la tratament, care din diverse motive le-au abandonat într-o stare intermediară.

Scanned with OKEN Scanner

6. EVALUAREA GERONTOLOGICĂ

6.1. EVALUAREA GENERALĂ GERONTOLOGICĂ

Diagnosticul bolnavului vârstnic va cuprinde un diagnostic de patologie generală şi o evaluare gerontologică de îmbătrânire generală (geroindex). Este un diagnostic multi şi interdisciplinar, la care trebuie să contribuie toate specialităţile implicate. Este un diagnostic de echipă, din care trebuie să facă parte geriatrii, asistenţii sociali, psihologi, psihiatri, sociologi şi toţi cei care asigură asistenţa medico-socială în unităţile cu profil geriatric. Complexitatea diagnosticului trebuie să reflecte atât patologia generală a vârstnicului, cât şi stadiul de îmbătrânire generală.

Examenul general, început printr-o anamneză condusă după o metodologie specifică vârstei a III-a şi un examen obiectiv de specialitate, susţinut de investigaţii complementare a principalelor constante biologice, permite stabilirea unui diagnostic general şi complet. Caracteristicile patologiei vârstnicului pot realiza un examen gerontologic (geroindex) orientativ, care apreciază vârsta biologică, în raport de cea cronologică, cu implicaţiile sale medico-sociale.

Diagnosticul gerontologic general stabileşte gradul de îmbătrânire, după raportul vârstă cronologică/vârstă biologică, care

Scanned with OKEN Scanner

poate fi subunitar, atunci când îmbătrânirea devine accelerată şi neconcordantă cu vârsta cronologică sau supraunitar, când semnifică o rată de îmbătrânire întârziată.

În stabilirea unui indice de îmbătrânire a vârstei biologice se folosesc indicatori morfologici, fiziologici, biochimici, clinici, psihologici şi antropologici, care presupun o amplă investigaţie paraclinică, integrarea lor clinică şi compararea lor cu toate valorile standard.

Dimensiunea investigaţiilor, în vederea stabilirii unui bilanţ biologic riguros, restrânge fiabilitatea acestui indicator general (geroindex), atât de sintetic şi necesar studiului. Se preferă aprecierea stării generale a vârstnicului în funcţie de patologia generală diagnosticată, stabilindu-se dacă este o stare afectată (şi prin ce afecţiuni), sau neafectată şi gradul de autonomie, care pune în gardă specialistul stomatolog asupra riscului pe care îl reprezintă tratamentul stomatologic, atât pe plan general, cât şi pe plan local.

6.2. EVALUAREA LOCALĂ GERONTOLOGICĂ

Pentru evaluarea gerontologică locală se poate utiliza o grilă de diagnostic de patologie orală, care are în vedere integritatea tuturor elementelor sistemului stomatognat, începând cu cele odontale, parodontale, de integritate a arcadelor, ocluzale, a relaţiilor mandibulo-craniene, treapta de homeostazie, muşchi, A.T.M., starea mucoasei, eventual un diagnostic chirurgical, încheiată cu starea de igienă orală. Evaluarea gradului de îmbătrânire a sistemului stomatognat foloseşte indicii clinico-biologici, cunoscuţi în limitele clasificărilor existente. Limita între uzura dentară normală (atriţie) şi cea patologică (abrazie) este impusă de factorii

Scanned with OKEN Scanner

morfofuncționali din care cel puțin unul, reprezentat prin factorul timp de funcționare, este corelat cu vârsta. Element deşi nespecific vârstei, aceasta are un rol important în evaluare, atunci când ceilalți factori prezintă o constantă normală.

Leziunile carioase, tratate corect, incorect sau netratate sunt apreciate după standardele cunoscute privind închiderea marginală, reconstituirea morfologiei şi a rapoartelor cu antagoniştii. Incidența mai mare a leziunilor carioase la vârstnici necesită unele precizări, în vederea depistărilor epidemiologice, dar şi a indicațiilor terapeutice.

Diagnosticul clinic al cariilor radiculare are în vedere zona de inițiere a cariei, la joncțiunea smalț-cement, cu extindere laterală, fără afectarea smalțului marginal, apoi îl subminează prin evoluții, iar aceasta în ultimă instanță se fracturează, dând impresia unei carii de smalț. Pentru a diagnostica o carie radiculară, aceasta trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- când sunt afectate suprafețele coronare şi radiculare de o singură leziune, dacă mai mult de jumătate de leziune este sub joncțiunea smalț-cement, se consideră că originea este pe suprafața radiculară, iar când leziunea este extinsă şi în smalț se consideră origine dublă;

- când se diagnostichează o carie radiculară pe o suprafață se consideră toate cele patru fețe ale rădăcinii carioase, datorită extensiei procesului;

- în cazul unei leziuni radiculare restaurate, fără însă închidere marginală, se consideră o carie secundară.

După criteriile clinice, privind calitatea suprafeței, prezența cavității şi pigmentarea, cariile radiculare pot fi diagnosticate astfel:

Scanned with OKEN Scanner

- Carii radiculare active
  - incipiente - cu suprafață moale, cavitate mică de 0,5 mm și pigmentare de la gălbui-brun;
  - leziuni carioase cu suprafață moale, penetrabilă, defect de suprafață mai mare de 0,5 mm adâncime și pigmentare aurie-brun.
- Carii radiculare oprite în evoluție, care prezintă o suprafață tare, netedă, lustruită, greu penetrabilă, cu prezența defectului de suprafață și cu o pigmentare brună-neagră

Pentru evaluarea stării parodontale se utilizează indicii parodontali cunoscuți, la care se apreciază și indicii de implantare a dintelui, recesiunile parodontale, care pun în evidență gravitatea leziunilor parodontale și apreciază potențialul restant al parodonțiului.

Pentru evaluarea integrității arcadelor se folosesc clasificările internaționale acceptate (Kenedy, Apllegate, Sangiolo) sau cele propuse și utilizate de Da Costa, însă ele trebuie să specifice forma clinică topografică, etiologia, simptomatologia funcțională, evoluția, complicațiile și eventual, calitatea tratamentelor făcute.

Diagnosticul local mai cuprinde un diagnostic de integritate ocluzală, un diagnostic al relațiilor mandibulo-craniene, pentru care se utilizează clasificarea V. Burlui, precum și un diagnostic de homeostazie cu toate treptele sale. Diagnosticul trebuie să aprecieze starea mușchilor, a A.T.M.-ului, starea mucoasei orale, pentru care se pot folosi clasificările lui Ene, Brested, Miller sau V. Burlui. Diagnosticul de stare de igienă poate fi apreciat prin indicii de placă, care stabilesc dacă starea de igienă este bună, satisfăcătoare sau deficitară, nesatisfăcătoare. Diagnosticul local trebuie să facă o evaluare gerontologică a factorului dentar, parodontal, mucozal, osos, ocluzal, A.T.M., mușchi, glande salivare și postu-

Scanned with OKEN Scanner

ral. În acest sens, noi am propus, în lipsa altuia, a unui model de evaluare gerontologică, prin care putem aprecia gradul modificărilor morfofuncționale a sistemului stomatognat, sintetizat prin trei nivele de degradare și risc terapeutic.

Evaluarea clinică trebuie obiectivizată întotdeauna prin examene complementare, specifice fiecărui element a sistemului stomatognat, pentru a putea stabili structurile și disfuncțiile acestora. Aceasta utilizează examenele complementare prin imagistică, examenele constantelor fiziologice, examenele histologice sau bacteriologice. (Fig. 47)

În clasa I, disfuncțiile sunt la nivelul dinților, caracterizate prin leziuni odontale, recuperabile prin tratamente conservatoare, cu arii de ocluzare integre sau refăcute protetic, funcționalitate bună și posibilități de recuperare integrală a funcțiilor.

În clasa a II-a s-au grupat disfuncțiile datorate modificărilor profunde morfofuncționale la nivelul dinților, rapoartelor ocluzale cu atingeri parodontale, musculare și articulare, dar cu posibilități de recuperare bune, utilizând un arsenal terapeutic mai complex.

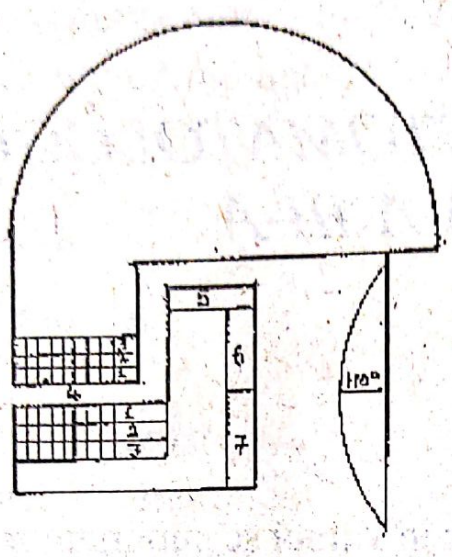
Clasa a III-a cuprinde bolnavi cu grave disfuncții ale tuturor elementelor sistemului stomatognat și cu posibilități de recuperare funcțională integrală reduse. La această categorie de bolnavi, starea generală și indicii clinico-biologici locali nefavorabili fac ca recuperarea funcțională să poată fi făcută în niște limite față de ideal.

Deși bazată pe un număr restrâns de parametri, clasificarea poate să ne ajute ca imensa varietate de forme clinice de disfuncționalități ale sistemului stomatognat, existente la vârstnici, să poată fi grupate după criteriul posibilităților de recuperare integrală a funcțiilor sistemului stomatognat și a investițiilor în asistența stomatologică, în vederea recuperării morfofuncționale a sistemului stomatognat.

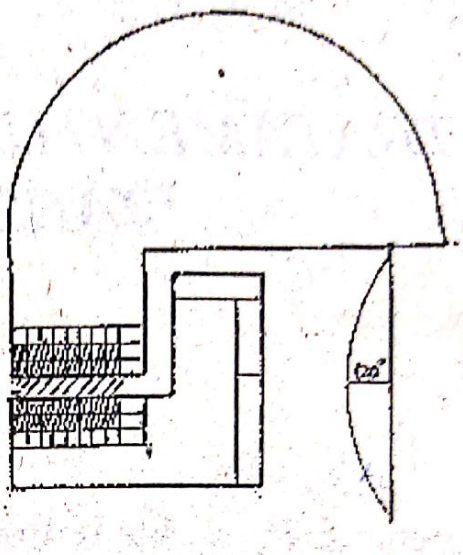
Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

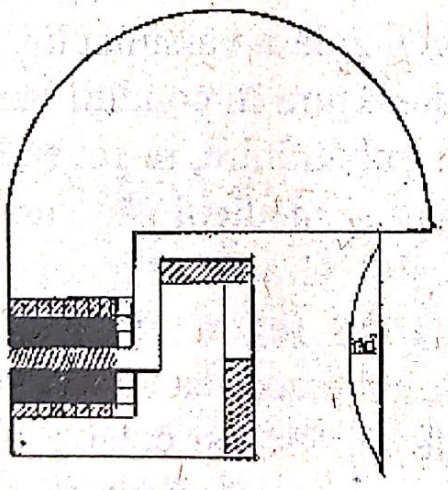
Model de evaluare gerontologică a sistemului stomatognat



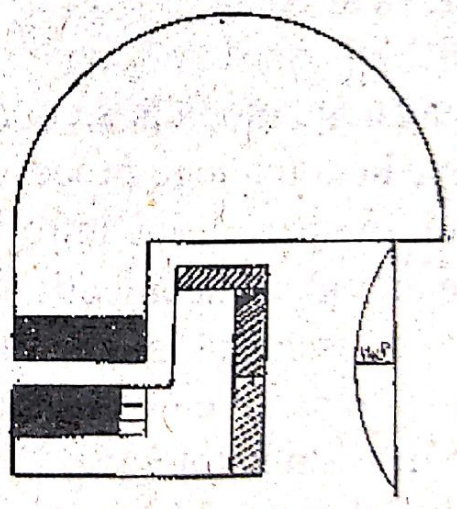
Model integru de lucru



Clasa I



Clasa II



Clasa III

Legendă:

1. Dinți; 2. Parodonțiu-Mucoasă; 3. Os; 4. Ocluzie
5. A.T.M.; 6. Glande salivare; 7. Mușchi; 8. Unghi cervical

Modificări morfo-funcționale ușoare

Modificări morfo-funcționale grave

Fig. 47

7. TRATAMENTUL STOMATOLOGIC LA VÂRSTA A III-A

În general, îngrijirile bolnavilor în vârstă se supun unor principii generale, care mențin nealterată personalitatea individului, cu menajarea acesteia, ținând cont de starea psihosomatică generală a vârstnicului. Asistența medicală generală a vârstnicului, şi în special cea stomatologică, se poate desfăşura în condiții bune, numai când medicul înțelege procesul de îmbătrânire, în general, şi a bolnavului, în special, iar între bolnav şi medicul său curant se stabileşte un raport ideoafectiv favorabil. Gradul de autonomie poate sugera o asistență stomatologică, în regim ambulator sau în unitățile de profil cu paturi, acolo unde acestea au în structura lor şi cabinete stomatologice. Studiile lui Rich şi colab., amintite de Marco Pahor, William B. Apllegate, arată impactul important asupra persoanelor în vârstă a asistenței medicale la domiciliu. Studii recente au relevat că programul de asistență la domiciliu a vârstnicilor a determinat o scădere semnificativă a ratei de internare în staționare şi implicit a cheltuielilor aferente.

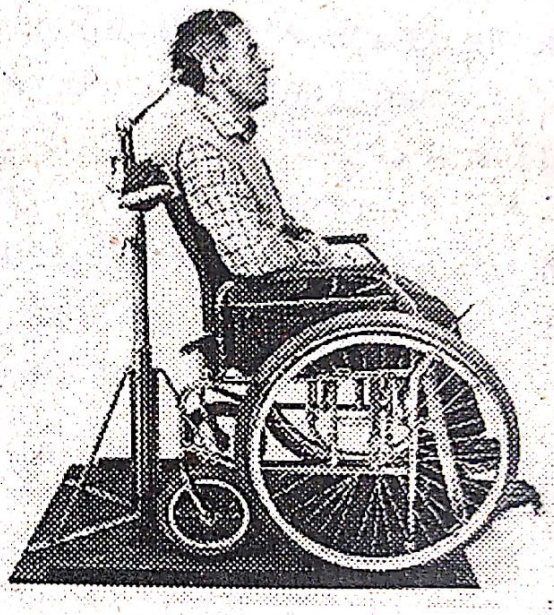
Politica în domeniul sănătății, la scară națională, poate realiza programe în sistem de stat sau privat, cu o accesibilitate mai mare a vârstnicilor la o asistență medicală primară eficientă. În unele țări, s-a realizat o asistență stomatologică curentă la domiciliu, de

Scanned with OKEN Scanner

către echipe dotate cu mijloace de transport, aparatură şi instrumentar, în vederea unor intervenţii stomatologice de urgenţă, la vârstnicii care prezintă handicapuri. (Fig. 48)

Fig. 48

Dispozitiv de asistenţă ambulatorie a persoanelor handicapate motor



Asistenţa stomatologică la vârstnici prezintă unele dificultăţi, cauzate de complexitatea modificărilor morfofuncţionale generale şi locale. Reflexul cefalo-bucal, reflexul oral, vizual, semnul punctelor cardinale (prinderea cu gura a lucrurilor ce trebuiesc prinse cu mâna), produc dificultăţi în tratament, astfel încât instrumentarul dirijat spre cavitatea orală riscă să antreneze o uşoară înaintare a capului spre înainte sau orientarea deschiderii gurii, jenând manoperele. Instabilitatea motorie împiedică uneori poziţionarea capului în postura recomandată. Pacientul deschide gura la ordin, dar o închide când nu trebuie, contrar recomandărilor. Există uneori halucinaţii kinestezice, care fac pacientul să creadă, fără motiv obiectiv, că a realizat un consum motor. Sinergiile constatate la bolnavul vârstnic la nivelul feţei, a gurii şi a limbii, semnalizează dificultăţi de control motor prin stereotipii, buco-lingo-

Scanned with OKEN Scanner

faciale. S-a observat chiar un tic buco-faringian cu consecințe dureroase și oboseală musculară.

Caracteristicile patologiei generale la vârstnici, a evoluției și influențelor asupra tratamentului stomatologic, impun atitudini diferite de aplicare a tratamentului în timp. La unii bolnavi vârstnici, cu stare generală neadecvată, se poate trece la aplicarea unui tratament complet și complex stomatologic. În alte situații, când vârstnicul prezintă o stare generală afectată, dar compensată funcțional prin control medicamentos, trebuie luate măsuri suplimentare de utilizare a unor tehnici și metode, care să reducă factorii de risc în timpul tratamentului stomatologic.

La bolnavii care prezintă afecțiuni generale, insuficient controlate terapeutic, se preferă acordarea unei asistențe de urgență fără risc și temporalizarea tratamentului complex stomatologic, până la echilibrarea constantelor stomatologice sau recuperare funcțională. În unele cazuri, terapia stomatologică este contraindicată prin apariția unor tumori în teritoriu, sau prezența unor manifestări alergice, care necesită un minimum de tratament stomatologic, dar prioritatea majoră rămâne afecțiunea gravă din teritoriu sau generală.

În prezența unor afecțiuni generale, insuficient controlate, trebuie luate măsuri de securitate suplimentare, chiar dacă starea generală este stabilizată. Aplicarea unui tratament medicamentos ridică o problematică legată de eficiență, posologie, toleranță, posibilități de administrare, preț de cost și alte considerente, care limitează prescrierea unor medicamente. Impactul pe care îl au medicamentele în stomatologie este mult mai complicat, din punct de vedere medical, la vârstnici, având în vedere că aceștia sunt mari consumatori de medicamente prescrise sau prin automedicație.

Scanned with OKEN Scanner

Secvențele algoritmului de tratament stomatologic complex, în general, introdus de V. Burlui, satisfac toate exigențele unei asistențe stomatologice complete și complexe la toate vârstele, care poate fi aplicată vârstnicilor cu mult succes.

7.1. EDUCAȚIA SANITARĂ

În prima etapă, se face educația sanitară privind igiena cavității orale, cu tehnicile și instrumentarul necesar igienizării, care își va pune amprenta asupra reușitei tratamentului.

Recomandările privind igiena orală trebuiesc completate cu recomandări privind igiena generală a vârstnicului, regim de viață, dietă alimentară. Planul de tratament trebuie apoi argumentat, privind tipul de tratament stomatologic, etapele și costurile acestor tratamente, care la vârstnic prezintă unele particularități. Educația sanitară trebuie să fie accesibilă vârstnicului prin limbaj, prin simplitatea ei și instrumentar, trebuie individualizată după posibilitățile de recepție, ținând cont de prezența unor handicapuri psihomotorii posibile și limitarea resurselor financiare.

Recomandarea unei singure alternante terapeutice, bine individualizată, scutește pe vârstnic de dilema rezolvării opțiunilor și asigură medicului curant o marjă crescută de credibilitate profesională. Această primă etapă de tratament trebuie, uneori, demonstrată pe modele de studiu, turnate din gips dur sau polimeri sintetici, de către asistenta de profilaxie sau chiar medicul curant. Revelarea plăcii bacteriene, prin aplicații topice de revelator, vor exemplifica rolul unei igiene corecte.

Scanned with OKEN Scanner

7.2. PREGĂTIREA GENERALĂ A VÂRSTNICULUI ÎN VEDEREA TRATAMENTULUI STOMATOLOGIC

În această etapă se impune asigurarea unei stabilităţi psihosomatice a vârstnicului, prin controlul medicamentos al patologiei generale, de către serviciile de specialitate sau urmărite de noi. Marco Pahor şi colab. consideră că administrarea de vitamină E (400-800 u.i. zilnic) reduce riscul vital de cauze cardiovasculare, scade semnificativ rata accidentelor vasculare, datorită hipertensiunii arteriale sistolice şi îmbunătăţeşte semnificativ indicii la răspunsul imun, mediat de limfocitele T.

În vederea selectării medicaţiei, pentru prevenirea afecţiunilor secundare, alergice sau toxice, este necesară o revizuire a medicaţiei geriatrice consumate, în general, de către vârstnic.

În fiecare an, Comitetul Geriatric a Medicamentului, organizaţie alcătuită din medici gerontologi şi farmacişti, revizuieşte şi stabileşte listele limitative de medicamente folosite în geriatrie. În dicţionarul Vidal sunt catalogate 4000 de specii farmaceutice, reprezentând 8000 de produse puse la dispoziţia medicilor. Din acest dicţionar, o primă listă limitativă a fost recomandată în anul 1985, dar a fost abandonată prin lipsa de consens a practicienilor. O altă listă, elaborată în 1989, a fost mai convingătoare şi a realizat consensul dorit.

În acest sens, prescripţiile medicamentelor pentru vârstnici trebuie să fie precedate, după A. Heruseiner, de 10 întrebări care pot conduce la raţionamentul medical corect:

Scanned with OKEN Scanner

1. indicația medicului - dacă medicamentul este absolut necesar? ce se poate întâmpla dacă nu-l prescrieți?

2. clasa terapeutică - din ce clasă aparține medicamentul?

3. scopul alegerii - în ce scop se prescrie? Ce anomalii va corecta? Ce simptom combate? În cât timp efectul se va simți?

4. criterii de succes - cum apreciați eficacitatea? Cum preveniți apariția efectelor secundare?

5. posologia și calea de administrare - pe ce cale și ce doză, la ce interval, în ce moment din zi trebuie administrată medicația și în ce limite pot varia dozele și ritmul de administrare?

6. alte posibilități - ce medicație puteți folosi în afara acesteia și dacă există o diferență de eficacitate și siguranță de administrare?

7. durata tratamentului - care va fi ea? pe ce criterii se fondează pentru a-l întrerupe?

8. efectele nedorite - pot ele surveni? care sunt ele, frecvența de apariție și cum pot fi prevenite sau tratate?

9. eliminarea - cum se elimină, care este distribuția în organism și modul de eliminare?

10. interacțiunea - există medicamente sau alimente pe care trebuie să le evite?

Când s-a răspuns la aceste întrebări, autorul consideră că medicamentul poate fi utilizat fără riscuri prea mari. În toate situațiile, vârstnicul trebuie pregătit în vederea tratamentului stomatologic, printr-o psihoterapie potențializată prin tranchilizante minore sau fără, care vor reduce irascibilitatea vârstnicului în timpul tratamentului stomatologic, creându-se și un climat de securitate.

Scanned with OKEN Scanner

7.3. TRATAMENTELE DE PREGĂTIRE LOCALĂ NESPECIFICĂ (PREPROTETICĂ) ŞI SPECIFICĂ (PROPROTETICĂ)

După stabilirea unei medicații, care va asigura evitarea factorilor de risc, se trece la următoarea etapă de tratament stomatologic local nespecific sau preprotetic (atunci când urmează protezarea), care va realiza tratarea şi vindecarea tuturor țesuturilor bolnave şi va corecta disfuncțiile întregului sistem stomatognat. Acest tratament complex şi complet, a întregului sistem stomatognat, la vârstnici, prezintă o deosebită importanță şi este de recomandat în toate tratamentele stomatologice ale acestui sistem integral şi integrat.

Tratamentele de pregătire nespecifică preprotetică la vârstnic sunt foarte importante şi, de regulă, mari consumatoare de timp, datorită leziunilor multiple ale structurilor sistemului stomatognat.

Îndepărtarea depunerilor de tartru reprezintă o manoperă de prim contact practic cu bolnavul. De modul în care sunt realizate aceste manopere depind uneori viitoarele relații dintre pacient şi medicul său curant. Făcut cu atenție, complet, dar cu blândețe, fără tracțiuni care pot mobiliza dinții cu implantare precară şi protejând parodonțiul afectat de sângerări, uneori spontane, se va câştiga încrederea în decizia medicului. Desensibilizarea suprafețelor denudate şi tratamentul după detartraj al acestor suprafețe vor constitui un prim succes de consolidare a unor relații de colaborare bolnav-medic, de care depinde viitorul comportament al bolnavului vârstnic, cu o tentă depresivă.

De multe ori, pentru a se realiza manopere de detartraj, trebuie învinsă rezerva vârstnicilor față de această etapă, care se poate

Scanned with OKEN Scanner

realiza numai în cazul obținerii unei încrederi depline în decizia medicului, dar și permanent susținută de o motivație bine argumentată. Utilizarea ultrasunetelor pentru detartraj va realiza un detartraj de înaltă finețe și va spori încrederea bolnavului în intențiile specialistului de efectuare a unui tratament complet. Detartrajul urmat de un periaj profesional, apoi de aplicații topice cu soluții sau geluri fluorurate, va proteja zonele descoperite de tartru și va reduce sensibilitatea, care apare după detartraj.

Tratamentele odontale vor ține cont de caracterul leziunilor cu simptomatologie redusă și evoluție subacută. În prepararea cavităților, trebuie să se țină cont de fragilitatea țesuturilor dure ale dintelui vârstnic, rezecând pereții prea subțiri, iar reconstituirea coronară trebuie făcută cu ajutorul obturațiilor armate, prin dispozitive ancorate în pereții parapulpari, atunci când dintele este vital sau radicular, când dintele a fost devitalizat. Tratamentul conservator al leziunilor odontale trebuie să aibă o prioritate, în condițiile în care profunzimea leziunilor impune rezecție de substanță dentinară mare.

Factorii care influențează alegerea materialelor de restaurație a cariilor de rădăcină la vârstnici sunt: starea psihosomatică a pacientului, acordul său, estetica, localizarea, starea cavității, dimensiunea preparației și posibilitățile de a asigura o igienă orală corectă.

Se sugerează, pentru restaurare, materiale de obturație ca: oxidul de zinc-eugenol, amalgamul, rășinile compozite sau cementurile glass-ionomer sau amândouă. Glass-ionomerul este cementul care prezintă cele mai multe calități. El poate fi de tip I, pentru obturații de bază, tip II, cu efect estetic bun, dar nu suportă presiuni mari, tipul III, utilizat în fisuri și gropițe și tipul IV, fotopolimerizabil. Tipul IIB este un amestec de fibre sau pudre de

Scanned with OKEN Scanner

densități crescute și sticlă sintetică sau cristale minerale cu rezistență mare. Se preferă îndepărtarea minimă a țesuturilor radiculare. Seth și alții recomandă prepararea cavității neretentive cu ajutorul escavatorului, după care se utilizează frezele rotunde sub jet de apă. Pentru protecția pulpei autorul utilizează fie hidroxidul de calciu, fie cementul glass-ionometric tip III, iar pentru creşterea aderenței utilizează o soluție de acid poliacrilic 25% timp de 10 secunde sau acid poliacrilic soluție 10% timp de 20 secunde. Se mai poate folosi, pentru curățat dentina, un jet de apă şi pudră de curățat. Smalțul trebuie tratat cu acid fosforic 30% timp de 30 secunde, urmat de clătirea cu apă. Pentru matrice se foloseşte tipul de matrice Mylar sau cape de plastic translucid, ținute 3 minute pe loc. Finisarea şi lustruirea cementului glass-ionomer şi a celor de amalgam se face în prima etapă după 5-10 minute, iar finisarea finală se face după 24 de ore, cu pietre şi discuri cu granulație fină, geluri speciale cu fluor, spălate cu apă, după care sunt acoperite cu un strat fin de răşină.

Starea pulpei, după tratamentul odontal, depinde de reacția pulpei. Dacă reacționează pozitiv, depunerea de dentină secundară realizează o regenerare completă. În cazul unei reacții negative, controlate prin teste de vitalitate, se recomandă tratamentul endodontic cu rezultate bune.

Obturațiile mai vechi trebuiesc atent examinate, privind etanşeitatea lor, respectarea morfologiei şi testarea vitalității pulpei. Atunci când obturațiile nu prezintă o bună închidere marginală sau prezintă modificări morfologice, trebuiesc înlocuite, nu înainte de a verifica vitalitatea pulpei. Dacă sunt semne de scădere sau lipsă a vitalității la un dinte cu obturații vechi şi profunde se preferă tratamentul radical endodontic, în locul tratamentelor conservatoare stimulative (coafaje), care în condițiile unui potențial

Scanned with OKEN Scanner

biologic reactiv scăzut, nu dau rezultate. In ciuda noilor îmbunătățiri a calității materialelor de obturație, tratamentul cariilor radiculare este întotdeauna foarte problematic, mai ales că închiderea marginală nu este posibilă în întregime, datorită suprafeței radiculare, care are un desen neregulat față de suprafața netedă a smalțului. De aceea, frecvent, obturațiile de la nivelul rădăcinilor au fost acceptate clinic, dar rămân locuri mici de retenție pentru placa bacteriană, care măresc riscul apariției cariilor secundare. De aici, apare și necesitatea unei îngrijiri bucale riguroase, la nivelul suprafețelor radiculare. În ultimii ani, s-au făcut eforturi importante pentru dezvoltarea de noi materiale stomatologice, mai aderente de suprafața dentinei. Chiar dacă mai multe experiențe de laborator au arătat că se poate îmbunătăți adeziunea și reduce apariția de microfisuri (Wilson și Passer, 1984), este nevoie de studii chimice de durată, bine conturate, pentru a se verifica dacă aceste materiale sunt într-adevăr stabile în cavitatea orală, din punct de vedere chimic și fizic. Aplicarea locală a fluorurilor poate fi folosită în cariile incipiente. Din câte se cunoaște, nu există studii clinice care să documenteze la oameni importanța relativă de utilizare a fluorurilor pe suprafețele radiculare, dar s-a observat un efect favorabil, în toate cazurile, a unei igiene bucale bune, împreună cu aplicarea de fluoruri zilnice, fie prin geluri, fie prin paste de dinți. Practica arată că aplicarea de fluoruri, în leziunile incipiente ale cementului, le opresc din evoluție, iar răspunsul pulpo-dentinar devine favorabil (Ten Cate, 1984, Silvestru).

Tratamentele endodontice prezintă unele dificultăți, datorită canalelor radiculare îngustate prin depuneri de dentină secundară și prezenței pulpoliților, dar odată realizate, necesită în mare parte să fie reconstituite prin dispozitive de tip IOS (Inlay-Onlay de Substituție).

Scanned with OKEN Scanner

În cazul prezenței **afecțiunilor parodontale**, dificultățile intervin în aplicarea unei igiene riguroase, ceea ce impune uneori extracția dentară, în locul unor intervenții chirurgicale, care necesită observații postoperatorii de lungă durată și o reactivitate bună din partea țesuturilor parodontale. Chiuretajul gingival, în parodontopatiile cu pungi gingivale, este mai indicat în cazurile în care observațiile postoperatorii pot urmări bolnavul pe o perioadă mai lungă. Tratamentul parodontopatiilor se face, în general, după schema și arsenalul terapeutic specifice acestuia, la vârstnic, ținându-se cont de fragilitatea țesuturilor, reactivitatea scăzută și modificarea florei microbiene, a cavității bucale, în condițiile unui comportament igienic nesatisfăcător.

Pentru **extracția dinților nerecuperabili** și a resturilor radiculare trebuie luate măsuri suplimentare privind pregătirea generală și locală, alegerea anesteziculuí și a tehnicilor operatorii. Pregătirea generală, înaintea oricărei intervenții sângerânde la vârstnic, trebuie făcută prin suprimarea eventualelor medicamente anticoagulante, înainte cu trei zile de intervenție, aplatizarea cutelor emoționale, prin sedative ușoare de tipul Bromovalului (300 mg) sau a altor sedative nehipnotice, de tipul Distonocalmului sau Extraveralului, administrate înainte cu o oră de intervenție. Pot fi administrate și tranchilizante minore benzodiazepinice de tipul Medazepam-Rudotel, însă în doze mai reduse, cu 5-10 mg față de doza prescrisă pentru adult. Aplicarea unei chimioterapii de protecție, prin intermediul unui antibiotic cu spectru larg ca Eritromicina (500 mg), administrată cu 3 ore înainte de intervenție și administrată timp de 4 zile la 6 ore după doza inițială, întotdeauna în cazurile vârstnicilor cu cardiopatii. Dozele de anestezic trebuiesc micșorate, datorită creșterii permeabilității tecilor de mielină a nervilor și a creșterii sensibilității la medicament, prin

Scanned with OKEN Scanner

îngroşarea pereţilor vaselor şi o eliminare mai încetinită a efectelor toxice.

În general, **metodele chirurgicale** sunt aceleaşi, dar trebuie ţinut cont de îmbătrânirea ţesuturilor, care sunt mai fragile, mai vulnerabile, ca factor de risc în producerea accidentală a fracturilor osoase, rupturilor musculare, leziunilor de mucoasă, a paraliziilor prin compresiune sau a trombozelor venoase postoperatorii. Urmărirea postoperatorie trebuie făcută un timp mai îndelungat, având în vedere timpul prelungit de cicatrizare a plăcilor şi riscul de complicaţii, prin infecţie postoperatorie sau hemoragii postoperatorii, care au o frecvenţă mai mare la vârstnici, datorită mecanismelor defensive mai scăzute.

În toate intervenţiile chirurgicale trebuie să se ţină cont de deteriorarea stării generale şi fragilitatea ţesuturilor, care impun tehnici aseptice şi atraumatice, de sutură după orice intervenţie chirurgicală şi de aplicarea unei antibioterapii în premedicaţie. Riscul operator este dat de intensitatea actului operator şi rezervele funcţionale ale bolnavului. Percepţia acută a durerii la vârstnic se datorează creşterii prostaglandinelor, schimbărilor tisulare, toleranţa mai mică la traumatisme, pragul de sensibilitate scăzut, datorită scăderii nivelului endomorfinelor şi componenta psihogenă care este implicată în urma unui act operator. Hemoragiile postoperatorii sunt condiţionate, uneori, de medicaţia anticoagulantă pe care vârstnicul o foloseşte, scăderea protrombinei, deficitul de plachete sub 100.000, scăderea fibrinogenului, uneori sub 2 mg/l, prin consumul de produşi heparinici. Aceste cauze acţionează pe un teren în care curentul sanguin încetineşte, pereţii vaselor se modifică, datorită proceselor normale sau patologice de îmbătrânire.

Analgezia generală, făcută numai în mediul spitalicesc, nece-

Scanned with OKEN Scanner

sită o investigaţie completă, o pregătire preoperatorie mai complexă şi o administrare prin inhalare a substanţei anestezice sub control. Tehnicile de administrare a anesteziceloг pe cale intravenoasă sau intrarectală, prezintă un grad mai mare de risc, prin lipsa posibilităţilor de control de absorbţie a drogului şi a particularităţilor somatice ale vârstnicului.

Anestezia locoregională, puţin traumatizantă, este tipul de anestezie care poate ţine sub control efectele anesteziculuі, care nu are corective vasoconstrictive de tipul adrenalinei, iar seringile care utilizează carpule şi ace atraumatice reduc şi mai mult traumatismul anesteziei.

În această etapă de tratament trebuie să se **îndepărteze şi aparatele gnatoprotetice** incorect concepute şi adaptate, la care unii vârstnici protestează, dacă nu sunt bine argumentate, datorită capacităţii scăzute de adaptare a lor la situaţii noi. Îndepărtarea acestor aparate trebuie făcută cu mare grijă, pentru a nu luxa sau scoate un dinte stâlp odată cu lucrarea, care va crea vârstnicului senzaţia unei greşeli de tehnică, chiar atunci când aceasta se impune. Legătura afectivă a vârstnicului faţă de ultimii dinţi restanţi sau aparate protetice necesită o pregătire psihică a bolnavului, în vederea îndepărtării lucrărilor sau a dinţilor stâlpi nerecuperabili.

În această etapă de tratament trebuie să se realizeze un echilibru ocluzal, utilizând metodele cunoscute de şlefuire selectivă, care pot să fie sub formă de eşapări ocluzale sau chiar coronoplastii, până la rezecţii coronare şi gingivo-alveolo-plastii, pentru repoziţionarea coletelor viitoarelor microproteze.

Pentru amendarea **simptomatologiei musculare şi articulare**, în această etapă, trebuie utilizate toate mijloacele de repoziţionare mandibulo-craniană cu ajutorul gutierelor, a protezărilor tranzi-

Scanned with OKEN Scanner

torii, care să realizeze noi tipare de contracții musculare, în condițiile unor relații mandibulo-craniene corecte. În acest scop, se utilizează întreg arsenalul terapeutic de repoziționare mandibulo-craniană, limitat însă, având în vedere posibilitățile reduse de adaptare la noi condiții. În funcție de gradul de îmbătrânire și de modificare a țesuturilor se poate trece la o restabilire completă a relațiilor mandibulo-craniene sau se poate doar ameliora, păstrându-se rapoartele habituale care asigură bolnavului confortul maxim, fără a constitui un factor de stress. Afecțiunile articulare trebuie tratate prin tehnici și metode puțin traumatizante, care permit funcționalizarea articulației.

Tratamentul mucoasei câmpului protetic, a mucoasei orale, în general, și a mucoasei limbii, este o condiție esențială în pregătirea preprotetică, pentru a asigura condiții optime de receptare a viitoarelor aparate gnatoprotetice sau păstrarea celor vechi.

O mucoasă fermă, aparent, cu rezilienţă medie şi nedúreroasă, cu un indice de keratinizare bun a zonelor funcționale de sprijin, reprezintă o condiție bună, dacă este folosită rațional, printr-o distribuire a solicitărilor uniformă, liminară și intermitentă. Pentru pregătirea mucoasei, în vederea protezării, trebuiesc făcute masaje, practicate cu pulpa degetului sau mecanice, cu ajutorul piesei acționată de aparat și dușuri bucale reci-calde cu substanțe antiseptice, de tipul Ticiverolului, pentru a reactiva circulația din corionul mucoasei și a favoriza keratinizarea celulelor mucoasei. Atitudinea se schimbă, însă, în prezența unei mucoase cu leziuni, care trebuie mai întâi tratate și numai după vindecare, se va trece la terapia protetică. Orice ignorare a stării de sănătate a mucoasei reprezintă sursa unui eșec terapeutic la vârstnici. Pentru vindecarea mucoasei afectate se pot utiliza soluții slabe de Codecan, Ticiverol, Chamomillae sau soluție de glicerină, sub formă de Colutorii cu

Scanned with OKEN Scanner

antiseptice, dezinfectante, antifungice, până la vindecare, după care se trece la tratamentul propriu-zis. (Fig. 49, 50)

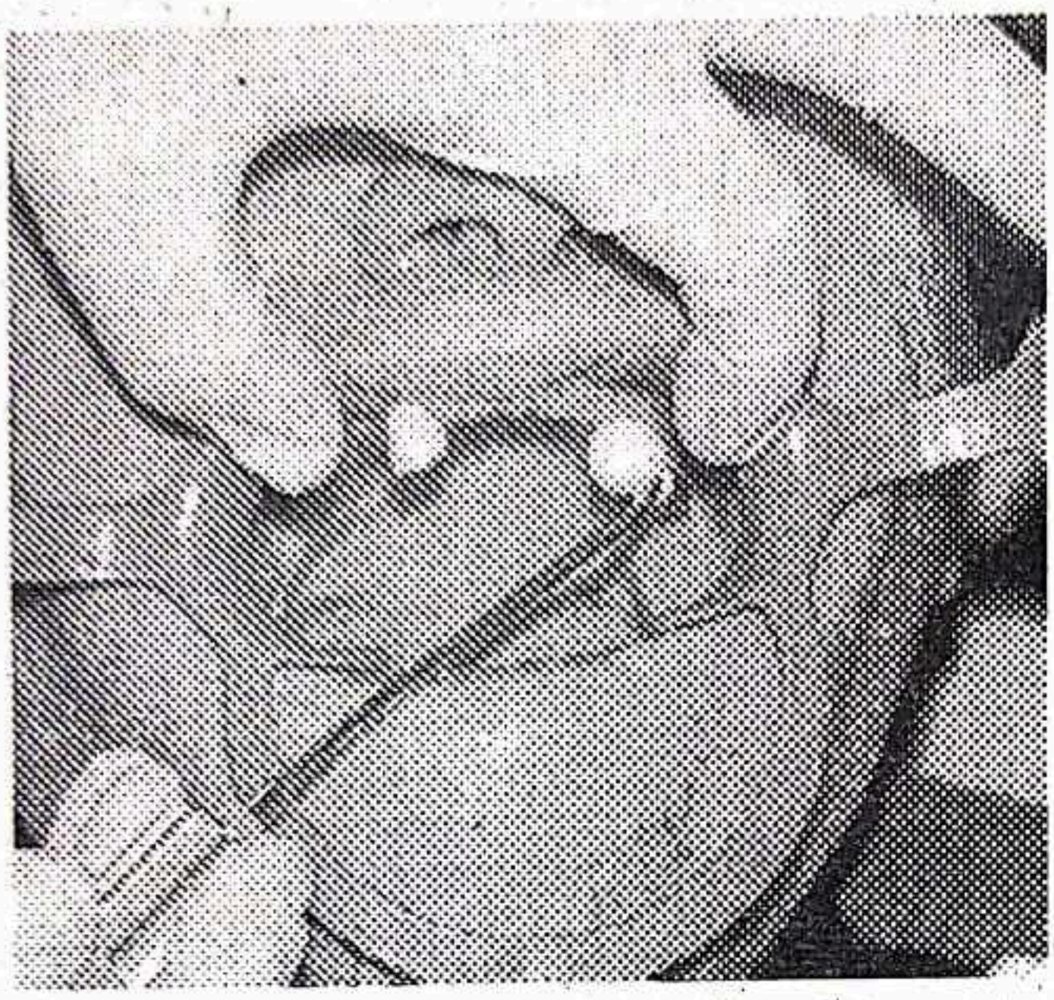


Fig. 49
Masaj mucozal electromecanic

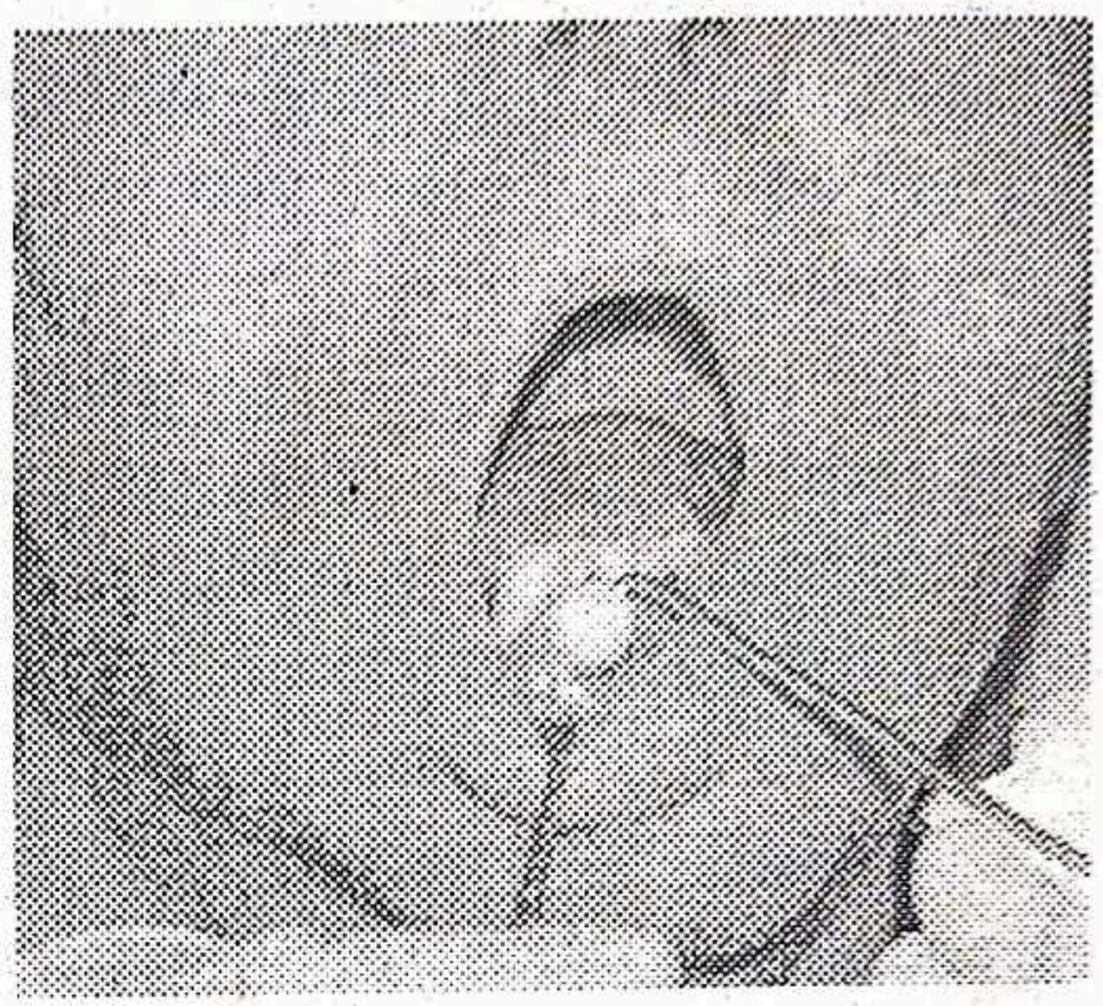


Fig. 50
Masaj gingival electromecanic

În prezența unei mucoase balante, neregulate, cu o mare mobilitate orizontală, trebuie intervenit chirurgical, prin excizia mucoasei în exces, fără a se extinde prea mult intervenția, pentru a păstra cât mai mult din capitalul biologic. În acelaşi scop, se intervine pe formațiuni mobile, de la periferia câmpului protetic, cu inserție apropiată de muchia crestei alveolare (plici, bride, frenuri etc.). Dacă se ține cont de starea generală în pregătirea preoperatorie și recuperarea postoperatorie a mucoasei câmpului protetic, rezultatele tratamentului protetic sunt favorabile. Dar, o decizie luată fără adeziunea completă și necondiționată a vârstnicului, duce la eşec cu tendința de rejetare a viitoarelor aparate gnatoprotetice, dacă rezultatele nu sunt cele scontate de către bolnav. În cazul mucoaselor cu rezilienţă mare, de tip fibromatos, asociată cu deficite mari ale suportului osos, atitudinea trebuie să fie conser-

vatoare, în vederea păstrării oricărui element de retenție a protezelor totale mobile.

Atunci când leziunile mucoasei câmpului protetic se datorează aparatelor gnatoprotetice mobile, ele se numesc stomatopatii parabazându-se pe eliminarea factorilor iatrogeni în confecționarea acestor aparate și integrarea lor psihosomatică, determinând condițiile igienice de folosire.

Tratamentul curativ trebuie axat pe echilibrări generale nutriționale, vitaminoterapie, imunoterapie, medicație psihoterapică și parasimpatico-mimetică. Se recomandă o medicație fungicidă (Fluconazol, Natamycin, Nistamin, Ketaconazol, Clotrimazol, Nizoral). Tratamentul local utilizează soluții sub formă de aplicații topice sau spălături cu Micostatin, Amphotericină (Fungison, Moronal) antibiotice de 3 ori pe zi timp de 21 de zile. Miconazolul, derivat al Amidazolului, provoacă oprirea sintezei steroizilor și proteinelor și vine în contact direct cu peretele celular. Se aplică sub formă de gel pe suprafața protezelor timp de 15 zile (M. Ursache).

Hiposialia, care însoțește leziunile mucoasei orale la vârstnic, se asociază cu efectele secundare ale consumului, permanent aproape, de tranchilizante neuro-psihotrope, trebuie combătută prin folosirea medicamentelor colinergice (tinctura Javorandi, Vagotomia). În cazul în care rezultatele nu sunt satisfăcătoare, se recomandă eliberarea glandelor salivare accesorii de sub baza protezei mobile, cu ajutorul implantelor.

În pregătirea osului alveolar trebuie utilizate aceleași manopere de fizioterapie, care au drept scop îmbunătățirea circulației periferice. Deși există posibilități medicamentoase de inhibare a rezorbției osoase, prin agenți farmacologici din familia calcitoninelor și a biofosforatelor, cu acțiune antiosteocrazică, se

Scanned with OKEN Scanner

preferă adaosul controlat de calciu, însoţit de vitamină D şi, în special, controlul distribuirii forţelor pe suprafaţa de sprijin, în vederea unei terapii adjuncte, cu menţinerea în stare funcţională a capitalului osos existent.

Intervenţiile modelatoare asupra osului trebuiesc folosite numai în cazul crestelor neregulate, cu prezenţa unor spiculi osoşi dureroşi, cu indicaţii foarte restrictive, preferând acţiunea modelatoare a viitoarelor proteze, printr-o protezare imediată.

Protezarea imediată este o metodă de elecţie pentru a trece de la edentaţia parţială întinsă sau subtotală, la edentaţia totală, la care toţi bolnavii vârstnici optează fără rezerve.

Pentru intervenţiile modelatoare asupra osului trebuie folosit un conformator, pentru ghidarea şi modelarea crestelor după extracţie, cu economie maximă a capitalului biologic.

Intervenţiile chirurgicale proprotetice trebuie să respecte principiile profilactice. În cadrul acestor intervenţii, cu răsunet asupra câmpului protetic în special la vârstnic, inciziile, decolările, trepanaţiile sau suturile trebuiesc făcute cu maximă grijă pentru ţesuturile fragile ale vârstnicului, în contextul unei stări generale cu o homeostazie instabilă. În situaţiile limită ale edentaţiei, recomandarea aplicării unor transplante sau implante trebuie să ţină cont de toate caracteristicile acestei grupe de vârstă, la nivel general şi local.

7.4. POSIBILITĂŢI DE TRATAMENT PROTETIC LA VÂRSTNICI

Elaborarea planului protetic propriu-zis trebuie să aibă în vedere atât condiţiile biologice ale bolnavului, prin starea sa generală şi locală, cât şi stabilitatea psihică, în contextul socio-economic prezent al bolnavului.

Scanned with OKEN Scanner

Planul de tratament protetic trebuie să aibă în vedere o serie de criterii, care sunt specifice vârstei a III-a şi condiţionează alegerea soluţiilor terapiei protetice. Astfel, se impun următoarele criterii:

- criteriul socio-economic - priveşte condiţiile sociale ale vârstnicului şi posibilităţile lui economice pentru a susţine o terapie protetică;
- gradul de risc geriatric - priveşte gradul de îmbătrânire al vârstnicului (geroindexul), având în vedere modificările psihosomatice de la această vârstă;
- gradul de autonomie - permite vârstnicului să fie asistat stomatologic în sistem ambulatoriu sau la domiciliu;
- criteriile biologice - iau în consideraţie patologia generală a vârstnicului şi handicapurile psihosomatice;
- criteriile tehnice - privesc tehnicile clinice care pot fi folosite în tratamentul gnatoprotetic al vârstnicului;
- criteriul tehnico-profesional - se adresează dotării tehnice de care dispune unitatea de asistenţă stomatologică care asigură terapia protetică;
- criteriul mecanic - ia în consideraţie prezenţa dinţilor restanţi, calitatea lor, gradul lor de implantare, dispunerea lor pe arcadă şi apreciază suportul muco-osos, în vederea sprijinului pe care îl oferă aparatele gnatoprotetice;
- criteriul de igienă - se referă la posibilităţile vârstnicului de a realiza o igienă bună a cavităţii orale, în condiţiile biologice şi socio-economice de care dispune.

În acest sens, se pot grupa indicaţiile terapeutice ale bolnavilor luaţi în tratament în trei grupe de risc:

Scanned with OKEN Scanner

1. Prima grupă a fost reprezentată de bolnavi cu stare generală şi psihică bună, cu o îmbătrânire ortogenă şi condiţii locale favorabile. În funcţie de clasa de edentaţie, această grupă a beneficiat de o întreagă gamă de tehnici terapeutice, luând în consideraţie vârsta bolnavului.

2. Grupa a doua a fost formată din bolnavii cu stare generală bună şi îmbătrânire ortogenă, însă cu indici clinico-biologici locali deficitari şi îmbătrânire accelerată, la care s-au pus în evidenţă boli parodontale, pierderi dentare numeroase, rapoarte ocluzale modificate, cu un indice de îmbătrânire accelerată, în condiţiile socio-economice medii ale vârstnicilor. Indicaţiile terapeutice ale acestei categorii sunt cele mai reprezentative pentru gerontognatoprotetică. Aici, importantă este trecerea de la dentiţia naturală sau proteza conjunctă la protezarea adjunctă, mixtă sau chiar compozită. Condiţiile locale, prin indici parodontali negativi, vor influenţa longevitatea elementelor odonto-parodontale, periclitând stabilitatea aparatelor gnatoprotetice, dar starea generală neafectată, tonusul psihic ridicat impunând, uneori, utilizarea unei terapii protetice mai complexe.

3. În grupa a treia de risc au fost incluşi bolnavii cu stare generală şi psihică alterată, de gravitate diferită, la care starea locală poate fi satisfăcătoare sau nesatisfăcătoare. În aceste cazuri, motivaţia terapiei stomatologice este aceea de a contribui la restabilirea stării precare, cu un plan de tratament protetic redus la minim, chiar în condiţiile unei stări generale satisfăcătoare, contextul general nepermiţând utilizarea unor tehnici care solicită organismul.

Un studiu făcut pe 295 de bolnavi, luaţi în tratament protetic şi grupaţi în aceste grupe de risc, reprezintă evitarea factorilor de risc în terapia protetică (Tabel 23).

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 23 - Terapia gnato-protetică aplicată edentațiilor parțiale pe grupe de risc

Tipuri de protezare	Nr. bolnavi	Grupa I Starea gen. neafectată, starea soc. favorabilă	Grupa II Stare gen. nesatisf., stare locală nefavorabilă	Grupa III Stare gen. afectată, stare locală afectată	Total (%)
Conjunctă	27	18	9	-	9,1
Adjunctă	98	22	34	42	32,2
Mixtă	97	33	46	18	32,8
Compozită	14	14	-	-	4,7
Transformat în edentație totală	59	14	23	22	20,0
Total	295	87 (29,5%)	112 (37,9%)	82 (27,7%)	

Din prezentarea tabelului putem semnala că aceste grupe clinice, se suprapun pe clasificarea pe decade de vârstă şi indici de îmbătrânire. Diferențele existente se datorează indicilor de îmbătrânire locală şi generală, care nu s-au suprapus în întregime pe cadrul vârstei cronologice. În aceste condiții, au beneficiat de terapie protetică conjunctă, asociată cu aparate protetice adjuncte, o parte din bolnavii cu un grad de dificultate sporit, în timp ce alții au fost tratați printr-o terapie mixtă mai puțin pretențioasă sau adjunctă. Tuturor celor care nu prezentau condiții generale, psihice şi locale favorabile, li se pot aplica terapii gntoprotetice prin aparate adjuncte acrilice sau chiar reoptimizarea protezelor vechi. Se remarcă apelarea cu prioritate la terapia adjunctă, în special pentru stările generale afectate, ca o terapie simplă mai puțin solicitantă.

Scanned with OKEN Scanner

7.4.1. TRATAMENTE PROTETICE TRANZITORII LA VÂRSTNICI

Tratamentele protetice tranzitorii se impun în vederea reechilibrării rapoartelor ocluzale la edentatul parțial, prin restabilirea corectă a rapoartelor mandibulo-craniene sau menținerea lor şi favorizarea apariției de noi tipare de contracție musculară, având posibilitatea tatonărilor, prin protezări succesive şi menținerea în timpul tratamentului a funcțiilor de bază ale sistemului stomatognat. Acest tip de protezare tranzitoriu poate fi executat la edentatul cu abrazie, cu sau fără modificări ale dimensiunii verticale a etajului inferior, la edentatul parțial sau total. Mijloacele terapeutice folosesc în general acrilatele, fie sub forma unor măşti scutan în variantele sale tehnologice (directe, indirecte, mixte), fie mixte, formate din măşti acrilice şi aparate protetice acrilice parțial mobile sau aparate acrilice totale în cazul edentației totale sau a trecerii de la edentația parțială întinsă subtotală la edentația totală. Frecvent, bolnavii care trec de la starea de edentație parțială la edentație totală, necesită o intervenție protetică tranzitorie, utilizând tehnica protezării imediate sau tehnica protezării precoce.

Pentru unii bolnavi vârstnici, protezele totale sau parțial întinse sunt nefuncționale, datorită rezorbției crestelor alveolare, prin pierderea procesului de menținere şi stabilitate sau chiar pierderea rapoartelor ocluzale echilibrate, cu modificarea dimensiunii verticale a etajului inferior prin uzura dinților artificiali. La aceştia se poate aplica o terapie de reoptimizare a protezelor vechi prin căptuşiri care să realizeze refacerea funcțiilor şi restabilirea condițiilor generale pentru o protezare definitivă. În unele cazuri, bolnavul vârstnic refuză de a fi protezat din nou corect, motivând obişnuința cu protezele vechi, teama de o schimbare la acest nivel, drumurile făcute la cabinet, abandonul psihic sau motive socio-

Scanned with OKEN Scanner

economice.

În general, starea somatică şi psihică a acestor bolnavi este afectată printr-o polipatologie cronică cu pusee acute, frecvente, cu deficit motor sau limitarea gradului de autonomie, cu modificări locale importante, în prezenţa unui câmp protetic deficitar. Reoptimizarea vechilor proteze constă din reparaţii (completări ale bazei, rebazări sau căptuşiri) care refac morfologia ocluzală, cu redimensionarea etajului inferior şi asigură o repartiţie selectivă a forţelor pe câmpul protetic.

Căptuşirea protezelor se poate face utilizând în special metoda indirectă printr-o amprentare funcţională cu copolimeri acrilici cu priză retard (de tipul exaprentului), care se modelează funcţional timp de 40-72 de ore, timp în care se redistribuie forţele pe câmpul protetic în mod armonios. Apoi se efectuează căptuşirea cu materiale acrilice termopolimerizabile prin metoda indirectă şi se stabilizează rezultatele obţinute. (Fig. 51)

Fig. 51

Proteză totală maxilară căptuşită cu exaprent

Această tehnică asigură o bună polimerizare, cu reducerea porozităţilor şi a monomerului rezidual, dar există riscul defor-

Scanned with OKEN Scanner

mării protezei prin polimerizarea monomerului din interiorul protezei și deformarea acesteia. În tehnica de realizare trebuie insistat la prelucrarea suprafețelor mucozale ale protezei, înainte de amprentare, pentru a desființa nișele ecologice și a crea o bună aderență a materialului rezilient de amprentă. Metoda are avantajul unei amprentări funcționale bune a suprafețelor de sprijin și marginale, o recondiționare tisulară, acolo unde mucoasa este deficitară, însă numai în condițiile unor rapoarte ocluzale echilibrate.

Când instabilitatea protezelor se datorează unor rapoarte ocluzale neechilibrate, prin uzura dinților acrilici, trebuie refăcut morfologia ocluzală după o înregistrare prealabilă a rapoartelor intermaxilare și montarea în simulator, sau chiar direct în cavitatea orală, cu ajutorul unui conformator executat prin vacuumare, cu polimeri fotopolimerizabili.

În unele cazuri este necesară reoptimizarea prin căptușiri ale ambelor proteze și refacerea unor rapoarte ocluzale echilibrate prin remodelare ocluzală. Aceste tehnici sunt foarte bine tolerate, refac funcțiile alterate și redau bolnavului încrederea prin confortul realizat. Dar aproape în toate cazurile aceste intervenții au un caracter tranzitoriu, paleativ, până la renunțarea la atitudinea conservatoare sau până la ameliorarea stării generale a bolnavului pentru a putea fi protezat din nou. Tehnicile relativ simple, consumul redus de materiale și rezultatele obținute, ne îndreptățesc să optăm pentru aceste metode, sub rezerva tranzitoriului, în toate cazurile în care vârstnicul nu prezintă condiții psihosomatice pentru o terapie protetică complexă. Satisfacția bolnavului, prin recăpătarea confortului funcțional, fără prea mari transformări ale vechilor proteze, îl vor influența pozitiv în vederea unei noi protezări, regăsind potențial energetic restant pentru un nou proces de adaptare.

Scanned with OKEN Scanner

7.4.2. TERAPIA PROTETICĂ PRIN MIJLOACE CONJUNCTE (FIXE)

Terapia conjunctă este indicată într-un număr restrâns de cazuri, ea reprezentând doar 9% din totalul cazurilor de edentație parțială. În aceste cazuri trebuie apelat la terapia conjunctă numai atunci cînd există dinți restanți sănătoşi, trataţi sau netrataţi endodontic, recuperabili, într-un număr suficient, situați într-o poziție favorabilă pe arcadă şi realizând raportul R/P supraabundent prin solidarizarea mai multor dinți de sprijin.

În cazurile existenței dinților naturali cu procese de abrazie, în special la nivelul grupului dentar din zona frontală, care determină propulsia anterioară a mandibulei cu reducerea dimensiunii verticale a etajului inferior în zona frontală față de cea laterală, cheia succesului în terapia protetică o constituie ridicarea ocluziei și repoziționarea mandibulo-craniană, prin tatonări făcute cu ceară și modelate pe cadrane.

La prepararea substructurilor organice ale dinților stâlpi trebuie utilizate tehnici de preparare modernă cu turație înaltă şi material abraziv diamantat, ca cea recomandabilă pentru conservarea vitalității dinților. Prepararea dinților în vederea aplicării terapiei conjuncte induce modificări în conținutul de proteine, acizi nucleici și al mucopolizaharidelor din pulpa dentară, cât şi din elementele nervoase, în special la vârstnici, dacă nu se iau măsuri suplimentare de securitate a acestor structuri. Reactivitatea scăzută a țesutului pulpar consecutivă modificărilor metabolice şi histologice la vârstnici, creează posibilitatea necrozei pulpei dentare, în urma unui stress de preparare fără o simptomatologie care să ne pună în gardă. De aceea, se impune o atenție deosebită în prepararea substructurilor organice, a căror sensibilitate este redusă fie prin pro-

Scanned with OKEN Scanner

cesul de involuție, fie prin anestezie, dar care reacționează degradativ la stressul mecanic.

Considerând că eficiența preparării substructurilor organice este influențată de natura suprafețelor dentare, a agentului abrazant, a duratei și intensității frezajului, trebuie analizați acești factori pentru a găsi tehnologia cea mai bună în cazul preparării substructurilor organice la vârstnici. Caracteristicile morfologice, structurale ale dinților, cu un grad sporit de vulnerabilitate și sensibilitate crescută, impune căutarea celor mai bune metode de preparație. Materialul abraziv utilizat în preparările substructurilor organice se compune în general din cristale din diamant neregulate, cu o structură cristalină, cu valori între 25 și 90 de microni, depuse într-un strat de liant pe bază de nichel-crom, într-o concentrație de acoperire de 75%, pe un suport metalic. Dacă parametrii materialului abraziv sunt cunoscuți, rezistența mecanică a dintelui este mai puțin cunoscută, în special la vârstnici.

Într-un studiu făcut de noi asupra rezistenței mecanice la abrazie in vitro și in vivo a dinților vârstnicilor, în comparație cu cei ai tinerilor, s-a constatat o diferență care poate fi explicată prin modificarea structurilor dintelui celui vârstnic. Metodologia studiului, stabilită împreună cu Catedra de fizică a Universității "Al. I. Cuza" Iași, a permis stabilirea rezistenței dinților la preparare. Din 5 probe efectuate pe fiecare dinte, folosindu-se de 87 de dinți umani, recoltați de la bolnavi tineri (37) și vârstnici, în aceleași condiții tehnice, s-a făcut o medie a cărei valoare variază în funcție de vârstă, de la arcadă la arcadă și de la dinte la dinte, conform Tabelului nr. 24.

Datele obținute arată că abrazia se produce în funcție de duritatea dintelui interesat, poziția sa pe arcadă și caracteristicile sale particulare. Fiecare dinte prezintă un grad de rezistență propriu,

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 24 - Valorile rezistenţei dinţilor la abraziune, calculate în kW

		Rezistența dinților exprimată în kW							
		I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
Maxilar	Tânăr	0,0792	0,0754	0,0800	0,0632	0,0628	0,0892	0,0700	0,0520
	Bătrân	0,0591	0,0580	0,0600	0,0520	0,0500	0,0570	0,0585	0,0400
Mandibulă	Tânăr	0,0821	0,0712	0,0770	0,0655	0,0621	0,0670	0,0676	0,0615
	Bătrân	0,0612	0,0590	0,0575	0,0533	0,0532	0,0542	0,0560	0,0550

care pentru arcada inferioară este în general mai crescut la nivelul centralilor şi premolarilor, iar la arcada superioară este mai mare pentru dinţii frontali şi molari.

Evaluările făcute arată o diferenţă semnificativă între gradul de rezistenţă a dinţilor tineri şi ai celor vârstnici, păstrând însă proporţia individualizată. Deşi pare paradoxal, incisivul central inferior prezintă valorile de rezistenţă cele mai ridicate raportate la suprafaţa de abraziune expusă. Aceasta explică observaţiile clinice, care arată că grupul incisiv inferior îşi menţine coroana integră mult timp. Rezistenţa crescută a incisivului central inferior poate fi explicată şi prin raportul inversat între cantitatea de smalţ şi dentină pe unitate de suprafaţă, faţă de molar, unde raportul este în favoarea dentinei. Se observă că incisivul central inferior şi, în special lateralul, prezintă o constantă de abrazie ridicată, urmând ca valoare pe cei mandibulari, aspect care beneficiază de o explicaţie asemănătoare. Caninul inferior are o constantă de abrazie mai scăzută decât cel superior, deşi ambele sunt ridicate, faţă de grupele premolare şi molare. Wild semnalează în studiul său privind abrazia, apariţia frecventă a unei suprafeţe ocluzale la nivelul caninului inferior, în cazul existenţei rapoartelor ocluzale de cap la

Scanned with OKEN Scanner

cap. O diferență pregnantă se poate observa la grupul premolarilor superiori față de cei inferiori. Molarul unu superior prezintă valori mai ridicate decât premolarul, dar mai scăzute decât molarul doi superior. Molarul trei superior prezintă o constantă mult mai scăzută față de ceilalți dinți de pe arcadă. Molarul unu inferior, deşi este intens solicitat, prezintă o constantă de abraziune mult micşorată față de molarul doi şi trei inferiori. Ackermann a analizat detaliat această observație, la acest nivel şi pe ansamblul arcadei, afirmând că abrazia este un proces care interesează în primul rând pe protezist, care trebuie să coreleze fenomenul cu reacția la nivelul tuturor componentelor sistemului stomatognat. El consideră că uzura normală a dinților reprezintă o manifestare caracteristică a unui echilibru între forțele musculare şi rezistența parodontală.

În timpul preparării substructurilor organice cu material abraziv se dezvoltă un anumit grad de temperatură, care variază în funcție de materialul abrazant, viteza de rotație a materialului abrazant şi timpul de acțiune. Analizând curbele ce dau dependența temperaturii în funcție de timp, de tipul de piesă şi freză, la o durată de frezaj de 30 secunde, atât cu piesa dreaptă, cât şi cu piesa în unghi, căpătăm valori diferite, conform graficului. (Fig. 52)

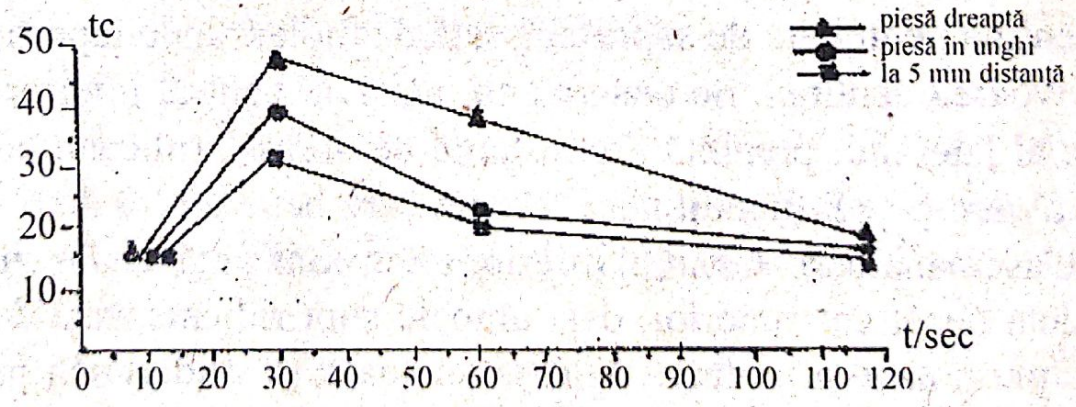


Fig. 52

Dependența temperaturii la punctul de frezaj şi 5 mm distanță

Scanned with OKEN Scanner

Analizând curbele de mai sus constatăm următoarele: pentru toate tipurile de materiale abrazive, temperaturile la locul de frezare scad exponențial după o relație de forma T = Ke, în care T este egal cu temperatura probei la momentul t; K este o constantă ce depinde de proba de lucru, natura materialului abraziv, turații etc., care se determină experimental din curba T (t) astfel: la momentul inițial T = 0 și rezultă din relația de mai sus că K = T (0).

Utilizând turbina și materialul abraziv diamantat în frezaj vom observa modificări semnificative privind dezvoltarea temperaturii. În Fig. 53 sunt date curbele care redau variația temperaturii în funcție de timp, în cazul utilizării turbinei, atât la locul de frezaj, cât și la 5 mm distanță de aceasta.

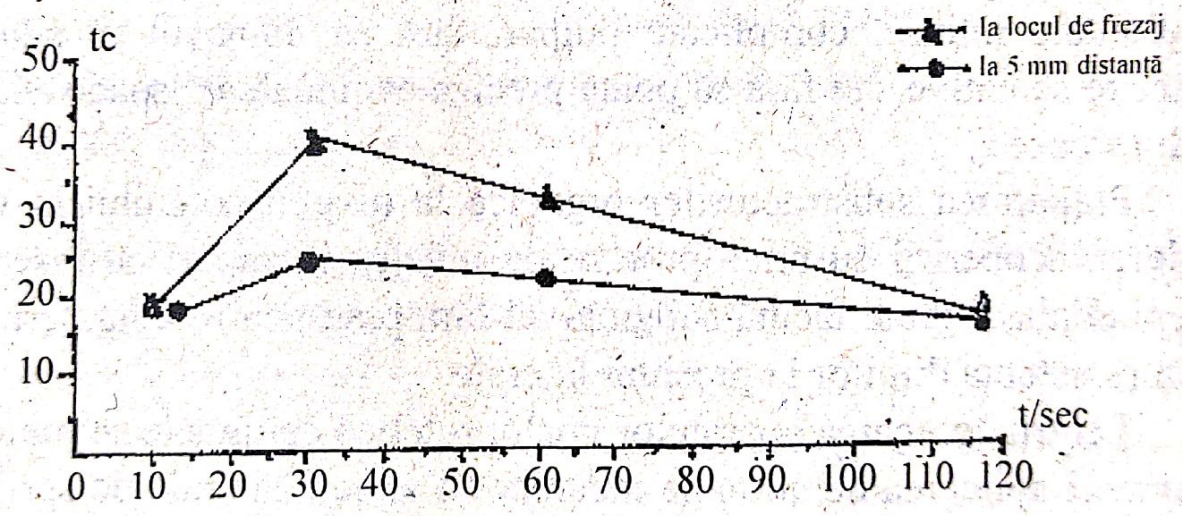


Fig. 53

Dependența temperaturii de timp la locul de frezaj și la distanță cu turbina și frezele diamantate

Se constată o variație asemănătoare celei din Fig. 52, dar temperatura inițială este mai mică (43 grade Celsius), fapt explicat prin răcirea punctului de frezare cu aerul din turbină dar, datorită timpului de disipare a căldurii acumulate la distanță, este necesar un

Scanned with OKEN Scanner

timp mai lung de reluare a frezajului.

Prepararea substructurilor organice cu piesa dreaptă la vârstnici este privită cu mai multă rezervă datorită trepidațiilor determinate de lungimea mandrinelor și a lipsei de centrare a elementelor abrazive. În condițiile în care vârstnicul este foarte sensibil la înregistrarea senzitivă a vibrațiilor, evitarea acesteia prin folosirea turbinei reprezintă o motivație în orientarea preferințelor și alegerea materialului abraziv. Această opțiune previne apariția unor modificări histopatologice la nivelul pulpei dentare, care la vârstnic are un potențial mai scăzut de refacere, iar degradarea ei se face lent, fără o simptomatologie zgomotoasă. Așa se explică faptul că de multe ori găsim sub microproteze dinți cu leziuni odontale întinse, complicate pulpar, fără ca bolnavul să aducă acuze senzitive sau fără să poată preciza eventuale episoade acute dureroase.

Prepararea substructurilor organice la nivelul coletului în vederea acoperirii cu microproteze de înveliș, în raport cu inserția epitelială, trebuie făcută subgingival fără prag pentru a nu periclita rezistența dinților la presiuni laterale.

Pentru agregarea aparatelor gnatoprotetice conjuncte se preferă uneori aplicarea de coroane metalice în zonele laterale de sprijin, cu indicația extinderii acestora, chiar și în zone mai vizibile, cum ar fi premolarul unu superior sau caninul, pentru că prioritatea la anumite vârste este restabilirea funcției masticatorii, chiar dacă rezultatele restabilirii funcției fizionomice sunt mai modeste. Micșorarea orificiului bucal la vârstnici prin modificarea tegumentelor și a tonusului mușchilor orofaciali expune suprafețe mai reduse ale dinților din zona frontală, astfel că utilizarea unor microproteze nefizionomice în această zonă sunt mai puțin vizibile în exercitarea funcțiilor. Desigur, în cazurile în care vârsta psiholo-

Scanned with OKEN Scanner

gică impune exigențe fiziologice, uneori chiar nejustificate, acestea trebuie să fie realizate pentru a îmbunătăți climatul de adaptare a bolnavului.

Toleranța parodonțiului marginal față de materialele de confecționare a microprotezelor poate fi controlată prin examene complementare. Dintr-un studiu făcut de noi pe vârstnici (65-85 ani) fără modificări parodontale sau cu discrete modificări gingivale, rezultă o reactivitate diferită a parodonțiului față de unele materiale de confecționare a microprotezelor, reflectată în volumul debitului fluidului gingival.

Urmărind o metodologie de lucru, propusă de Andre Levire s-a recoltat fluidul gingival din fundul sulcusului, care va trebui să primească o microproteză, înainte și după protezare. Deși cantitățile prelevate au fost diferite, s-a obținut o medie pentru fiecare recoltare, exprimată în Tabelul nr. 25.

Tabel 25 - Variațiile debitului fluidului gingival înainte și după protezare la vârstnici

Media volumelor recoltate în microlitri						
Înainte de protezare			0,18			
După protezare	Aliaje nobile	Aliaje seminobile	Aliaje stelite	Aliaje viplă	Aliaje gaudent	Acrilate
	0,20	0,25	0,28	0,35	0,47	0,65

Rezultatele cuantificate arată o creștere a valorilor fluidului din sulcusul gingival, în general cu diferențe mai mici la grupele de bolnavi purtători ai protezelor din metale nobile și seminobile și cu valori mai mari pentru aliajele inoxidabile și acrilice. Aceste

Scanned with OKEN Scanner

creşteri semnificative ale fluidului parodontal la metale inoxidabile se pot explica, atât prin impurităţile structurale ale aliajului, ale stării de suprafaţă şi a tehnologiilor mai puţin exigente. Iritaţiile mecanice mai mari, apariţia de noi retentivităţi şi neadaptarea comportamentului igienic în raport cu noua situaţie, justifică această creştere a debitului fluidului după protezare. Creşterea mai semnificativă a fluidului din sulcus la dinţii care suportă lucrări acrilice, se explică prin aceleaşi motive, la care se sumează şi acţiunea chimico-toxică sau alergică a polimetacrilatului de metil, cu posibilitatea instalării unui fenomen de haptenă.

Examenul bacteriologic făcut prin însămânţare pe medii de cultură, geloză, sânge şi agar al fluidului gingival, arată o floră microbiană saprofită şi patogenă asemănătoare celei de pe mucoasa gingivală şi dinte. Aceşti factori patogeni acţionează printr-o serie de enzime de tipul gelatinazei, aminopeptidazei, fosfatazei acide sau alcaline, cât şi printr-o serie de toxine ca acidul lactic, lipopolizaharaze care provoacă modificări ale sulcusului. Endotoxinele din fluidul gingival declanşează eliberarea de histamină din mitocondriile celulare plasmatice din sulcus care, la rândul lor, vor acţiona asupra patului vascular cu apariţia congestiei capilarelor, extravazat de plasmă în sulcus şi, împreună cu celulele existente la acest nivel, activează şi mediază viitoarele procese inflamatorii.

Modificările enzimatice ale fluidului gingival la vârstnici arată că şi unele enzime glicolitice urmează căile energetice oxidative la această grupă de vârstă şi reprezintă un marker în stabilirea statusului parodontal, în condiţiile aplicării terapiei protetice conjuncte.

Lactodehidrogenaza catalizează ultimele reacţii ale căii glicolitice, de degradare anaerobă a glucozei, cu reducerea acidului piruvic la acid lactic. Ea are un rol în determinarea capacităţii gli-

Scanned with OKEN Scanner

colitice reglatoare a metabolismului glucidic.

Într-un studiu făcut de noi pe vârstnici şi tineri, protezaţi şi neprotezaţi, cu gingiile sănătoase sau alterări incipiente, urmărind o metodologie propusă de Jean Tessier (1989), s-a ajuns la rezultatul că enzima (L.D.H.) este mai crescută la vârstnici faţă de tineri (Tabel nr. 26).

Tabel 26 - Activitatea L.D.H. în fluidul parodontal la vârstnici faţă de tineri

	UMOL/ml/min.	N
Tineri	27,7 + 0,42	10
Vârstnici	30 + 0,25	15

Creşterea activităţii enzimatice (L.D.H.) în fluidul gingival, evidenţiază hipoxia tisulară ce se instalează la vârstnici, asigurarea energiei necesare realizându-se pe căi anaerobe, marcată de accelerarea glicolizei.

Inserţia epitelială constituie o barieră slabă între mediul intern şi cel extern; devenită extrem de poluată de noxe, cavitatea orală este foarte sensibilă, atunci când echilibrul dintre mecanismele defensive ale mediului intern sunt suprasolicitate de către agenţi nocivi externi, atât de diverşi la vârstnicul protezat.

Având în vedere dinamica fluidului din sulcusul gingival, în scopul amprentării substructurii organice preparate, este necesară aplicarea firului de bumbac uscat, de grosimi ce variază cu profunzimea sulcusului, care prin absorbţia fluidului să expună eficient sulcusul în cursul amprentării cu materiale siliconate. Controlul periodic al fluidului din sulcus la vârstnicii protezaţi sau neprotezaţi, ne poate semnala modificările incipiente ale parodonţiului

Scanned with OKEN Scanner

marginal. Această barieră slabă permite ca peste 90% din medicamentele consumate de vârstnici să fie regăsite aici şi vehiculate între mediul intern şi mediul extern. În scopul protejării acestei zone foarte sensibile, marginile microprotezelor din sulcusul gingival trebuie, ca atât prin structura lor chimică, cât şi prin posibilităţile de retenţionare, să nu constituie un factor de iritaţie, impunându-se o maximă atenţie în finisarea şi adaptarea lor la acest nivel.

Modelarea corpului de punte, în majoritatea cazurilor semifizionomice, metalo-acrilice, trebuie subordonate creării condiţiilor maxime de igienă. Astfel, în ambrazurile cervicale la dinţii stâlpi trebuie realizate condiţii de accesibilitate a instrumentarului de igienizare, respectându-se recomandările majore, de realizare a contactelor acestuia cu creasta edentată. Se preferă chiar un exces de spaţiu pentru înlesnirea unei igiene corecte. Polul gingival al corpului de punte trebuie să fie în toate cazurile metalic, rotunjit şi bine lustruit, eliminându-se contactul componentei acrilice, atât la microprotezele semifizionomice, cât şi a corpului de punte cu mucoasa gingivală, pentru a evita retenţiile de alimente şi reacţiile alergice la acrilat. Morfologia corpului de punte trebuie să respecte convexităţile în toate sensurile cu diametrul vestibulo-oral îngustat şi faţa ocluzală modelată cu un relief funcţional atenuat, dar respectând rapoartele unei ocluzii habituale, atunci când este compensată, şi repoziţionarea ar realiza noi dezechilibre ce ar depăşi posibilităţile mecanismelor de adaptare a vârstnicului.

7.4.3. TERAPIA PROTETICĂ ADJUNCTĂ LA VÂRSTNICI

În protezarea adjunctă trebuie luată în consideraţie adoptarea unor soluţii terapeutice care să aibă în vedere conservarea dinţilor

Scanned with OKEN Scanner

restanți, limitrofi edentației, dar și a celorlalți dinți în relații cu proteza. Terapia prin protezele adjuncte apelează la două tipuri de aparate gnatoprotetice parțiale: acrilice și scheletizate.

Protezarea numai cu aparate gnatoprotetice acrilice este recomandată ca terapie provizorie, tranzitorie, pentru restabilirea unei funcții imediate, recondiționarea tisulară, musculară și articulară în cazul repoziționărilor mandibulo-craniene. Indicațiile majore ale protezării adjuncte prin aparate acrilice sunt cele care se referă la tipurile de edentație parțiale terminale și a edentațiilor parțiale, întinse sau extinse, cu un număr de dinți restanți redus. În aceste cazuri trebuie ca raportul aparatului cu parodonțiul restant să aibă o acțiune profilactică, evitându-se presiunea parodonțiului marginal, prin decolectarea și despovărarea acestor zone. Respectând regulile de realizare a acestor aparate, echilibrarea mecanică pe suportul mucos și dentoparodontal constituie obiectivul prioritar în proiectarea și executarea lor. În execuția lor trebuie să se realizeze rapoarte ocluzale corecte, care impun intervenții uneori pe arcada antagonistă, iar poziționarea elementelor de menținere și stabilizare reprezintă elemente de maximă importanță în prevenirea pierderilor de dinți restanți și de capital biologic prin rezorbție, în special la vârstnicii cu un grad de îmbătrânire accelerat.

Tratamentul edentației parțiale prin aparate gnatoprotetice acrilice este mai indicat la bolnavii din grupa I de risc, ca terapie tranzitorie, și la grupa III de risc în care potențialul biologic restant, atât al stării generale, cât și local este foarte scăzut, unde oricum terapia protetică mai complexă ar aduce prejudicii atât stării generale afectate, cât și suportului câmpului protetic. În aceste cazuri elementele de menținere și stabilizare trebuie să fie simple, ușor de manevrat, accesibile instrumentarului de igienizare.

Scanned with OKEN Scanner

7.4.4. TERAPIA MIXTĂ ŞI COMPOZITĂ LA VÂRSTA A III-A

Un alt tip de protezare adjunctă, executată prin aparate gnatoprotetice scheletizate, poate fi aplicată în special în cazurile bolnavilor aparţinând grupei I de risc. Sprijinul mixt necesită uneori preparaţii de structuri organice (şanţuri, locaşe pentru pinteni etc.) care cresc exigenţa de igienă, a tehnicilor şi a implicaţiilor socio-economice, fiind recomandată pentru prima grupă de risc şi, mai rar, la grupa II de risc în care starea generală, cât şi cea locală este satisfăcătoare. Pentru aplicarea acestui tip de protezare trebuie făcută o evaluare corectă şi complexă a tuturor parametrilor, în contextul tridimensional bio-psiho-social şi trebuie apelat la principiul flexibilităţii în alegerea priorităţilor, în funcţie de opţiunile bolnavului vârstnic.

De regulă, necesitatea de a realiza paralelismul zonelor retentive, a echilibrului rapoartelor ocluzale, obligă la rezecţii tisulare mai importante, care transformă terapia adjunctă în terapie protetică mixtă, prin protejarea dinţilor stâlpi prin microproteze sau necesitatea de a distribui forţele active pe un număr mai mare de dinţi. În edentaţiile cu mai multe spaţii protetice potenţiale, în care unele de amplitudine redusă se impune protezarea acestora prin aparate conjuncte, iar edentaţiile cu amplitudine mai mare prin proteze adjuncte. (Caz clinic: Fig. 54 - a, b, c)

Sprijinul mixt al aparatelor gnatoprotetice scheletizate, atât de controversat în literatura de specialitate, poate fi realizat la vârstnici prin folosirea unor conexiuni elastice, care să amortizeze dezechilibrul între rezilienţa suportului mucos şi rezilienţa suportului parodontal. La vârstnici, unde ţesuturile nu suportă stresul mecanic, echilibrul fragil realizat prin astfel de proteze se decompensează uşor, în condiţiile unei stări generale afectate şi a ţesu-

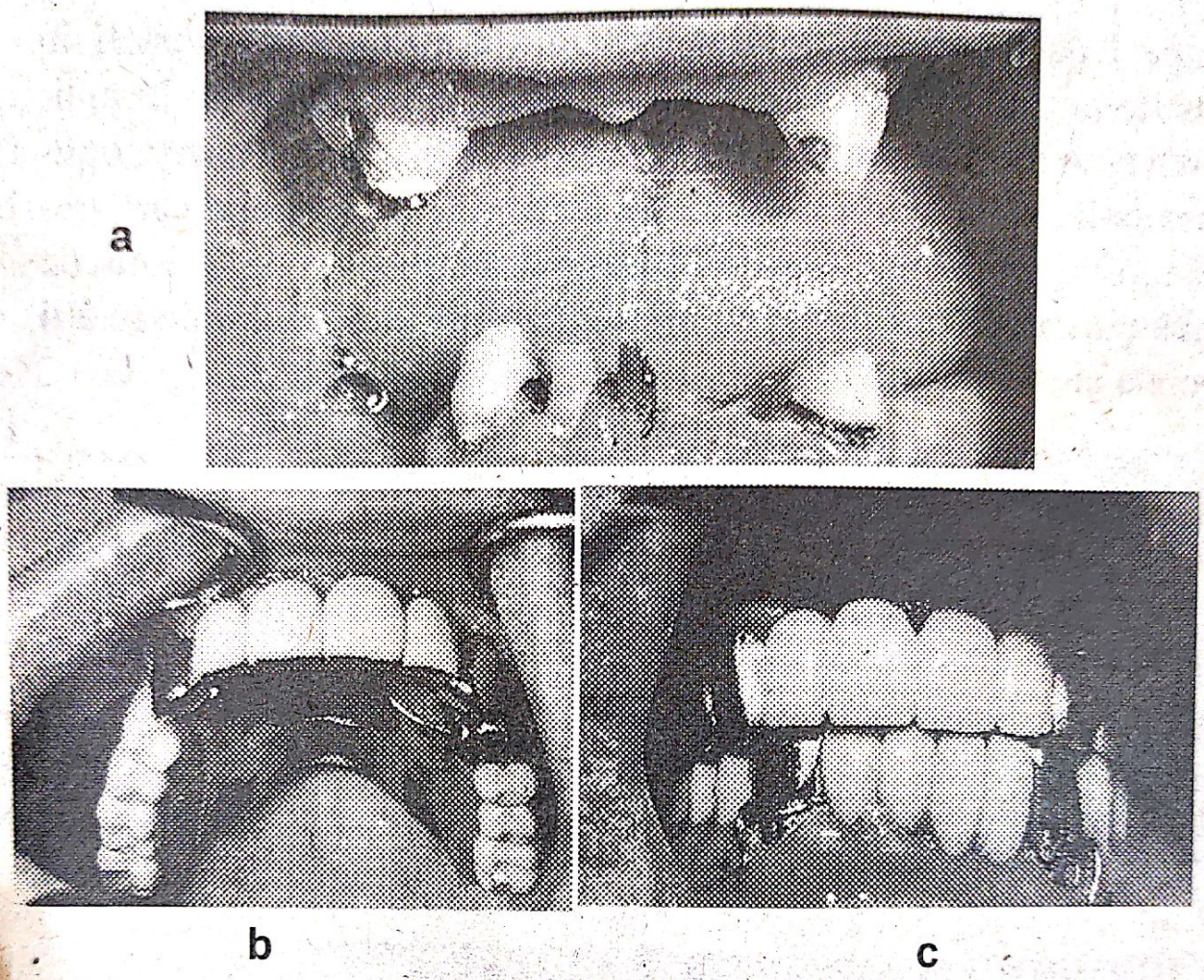


Fig. 54
Protezare mixtă
(caz clinic - bărbat 70 ani)

turilor parodontale modificate. Din aceste raţiuni, aplicarea unui aparat gnatoprotetic scheletizat la vârstnici trebuie să aibă o bună motivaţie. Acest tip de terapie protetică la vârstnic trebuie să folosească un conector principal mai întins care să distribuie şi suportului muco-osos al bolţii palatine o parte din forţe, oferit de proteza decoletată de maxilar, iar pentru mandibulă mai redus, de câte ori este posibil, pentru a proteja parodontul dinţilor restanţi. De acest tip de protezare pot beneficia majoritatea bolnavilor din

Scanned with OKEN Scanner

grupa I de risc în care starea generală este bună şi grupa II în funcţie de tipul de edentaţie, cu măsurile individualizate în aplicarea terapiei (Caz clinic: Fig. 55 - a, b, c, d). În aceste cazuri opţiunea bolnavului şi priorităţile sale constituie o motivaţie care trebuie bine argumentată şi demonstrată în funcţie de gradul de îmbătrânire psihologică şi biologică, în contextul tipului de relaţii sociale ale vârstnicului.

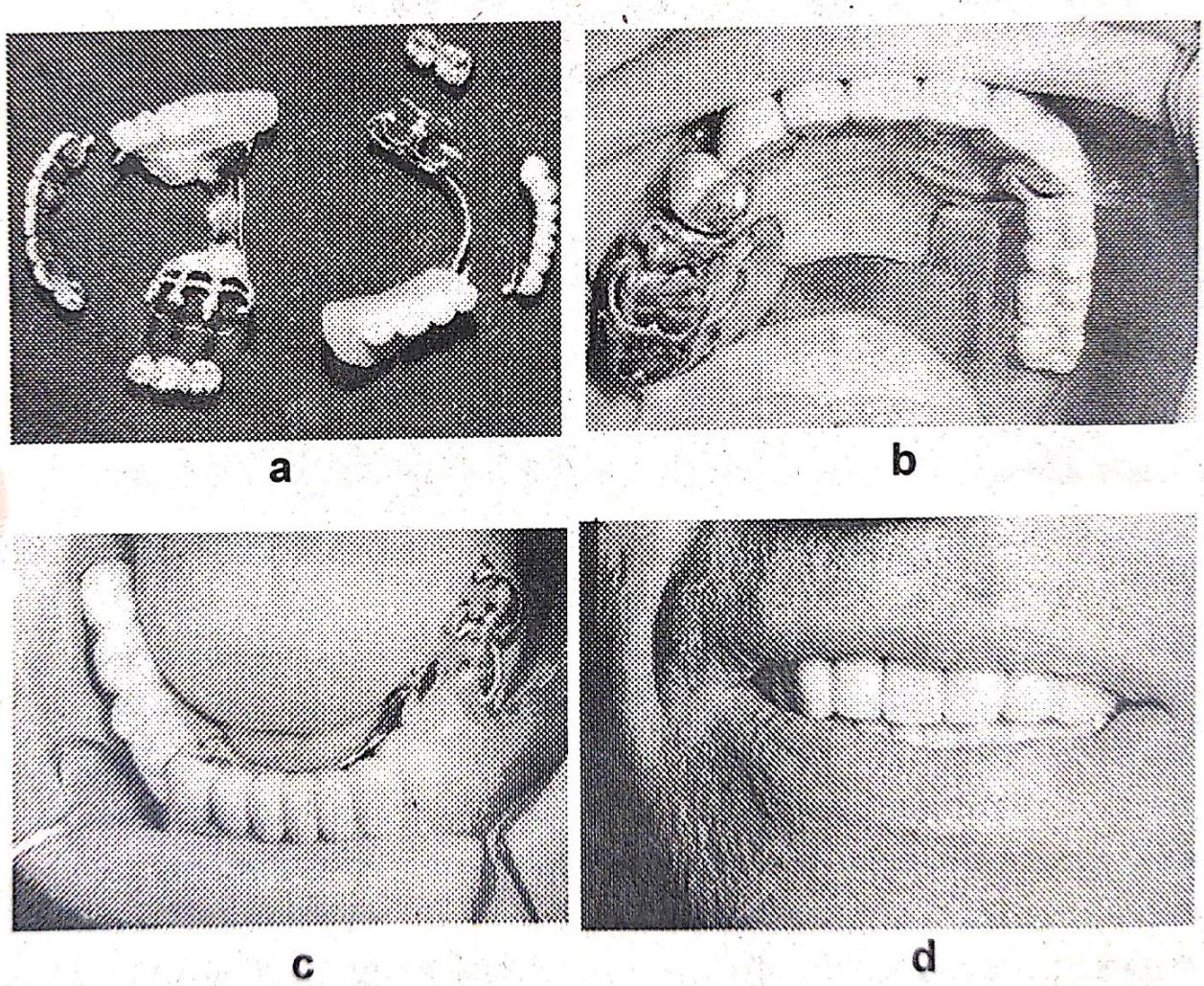


Fig. 55
Protezare compozită
(caz clinic - bărbat 68 ani)

Scanned with OKEN Scanner

Succesul, însă, al acestui tip de protezare îl asigură controlul periodic care verifică starea de igienă şi, în special, de menţinere a rapoartelor ocluzale corecte. Pierderea rapoartelor ocluzale se datorează în acest caz în principal diferenţei dintre rezilenţa suportului muco-osos şi a celui dento-parodontal, cât şi diferenţei dintre uzura dinţilor arcadei artificiale şi celei naturale. Uzura dinţilor artificiali din arcada artificială, în special din acrilat, şi resorbţia mai accentuată a crestelor alveolare sunt principalii factori de pierdere a contactelor ocluzale. Această subocluzie în zona arcadelor cu dinţi artificiali are drept consecinţă efectuarea unei masticaţii în zona dinţilor naturali, cu suprasolicitarea acestora, accelerarea rezorbţiei alveolare şi modificarea dimensiunii verticale a etajului inferior de ocluzie, cu toate consecinţele asupra tuturor elementelor sistemului stomatognat. Depistarea precoce a acestor modificări permite luarea unor măsuri de reoptimizare, prin căptuşirea şeilor, în cazul rezorbţiei alveolare sau refacerea arcadelor artificiale prin remodelare. În cazul dinţilor artificiali din porţelan, modificările se fac la nivelul bazei, arcada rămânând integră.

Protezarea mixtă sau compozită cu aparate gnatoprotetice scheletizate necesită o analiză minuţioasă asupra modului de distribuire a forţelor şi de echilibrare a acestora. Alegerea tipului de aparat gnatoprotetic, a elementelor de menţinere şi stabilizare, trebuie să ţină cont de posibilităţile somatice şi psihice de manipulare pe care le are vârstnicul, de condiţiile locale ale dinţilor restanţi, de prezenţa parodontopatiilor, resorbţia crestelor alveolare, rapoartele ocluzale, tipul de masticaţie şi posibilităţile de igienizare în condiţiile socio-economice ale habitatului vârstnicului.

Utilizarea elementelor de menţinere şi stabilizare speciale, cu conexiune rigidă, care produc o solicitare mai mare a dinţilor stâlpi, este indicată mai mult la grupa I de risc cu o stare generală

Scanned with OKEN Scanner

şi locală bună, dar şi la grupa II de risc atunci când se iau măsuri suplimentare locale pentru asigurarea echilibrului, prin includerea mai multor stâlpi în componenta conjunctă, prin reducerea reliefului ocluzal al arcadei şi chiar a dimensiunii vetibulo-orale a acestora. (Caz clinic: Fig. 56 - a, b)

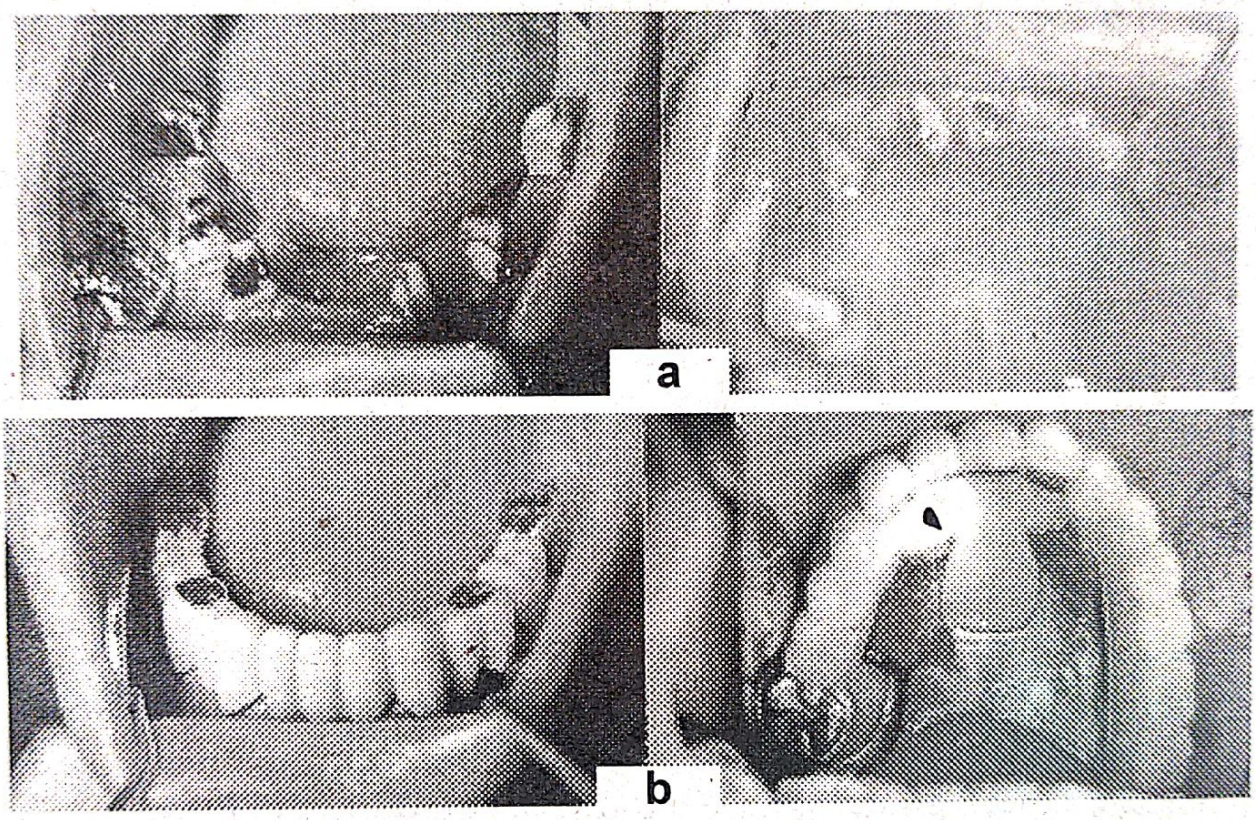


Fig. 56

Protezare compozită maxilară şi conjunctă mandibulară (caz clinic - femeie 66 ani)

În general terapia protetică are ca scop conservarea dinţilor restanţi şi restabilirea funcţiilor prin refacerea arcadelor în vederea păstrării homeostaziei generale. Totuşi, utilizarea acestor mijloace de protezare la bolnavii din grupa II de risc reprezintă o etapă evolutivă cu durată medie de 4 ani la vârstnici, faţă de aceeaşi terapie aplicată la grupa II de risc, unde durata este mai îndelungată. Confortul sporit şi posibilitatea refacerii funcţiilor la parametrii

Scanned with OKEN Scanner

superiori, pentru o anumită perioadă, face ca opțiunea pentru o astfel de protezare să fie preferată de mulți bolnavi chiar din grupa II de risc. În condițiile cunoașterii tuturor riscurilor, se pot aplica și la această grupă de risc sisteme mai complexe de protezare, atunci când acestea condiționează tonusul psihic, cu luarea unor dimensiuni suplimentare de igienă, folosire și control.

Bolnavii vârstnici cu stare generală precară, în condițiile unor antecedente cardiovasculare, stări psihice alterate, motricitate diminuată și un bilanț biologic negativ local (parodontopatii, resorbții osoase, leziuni odontale etc.), pot beneficia de terapii protetice minime, care necesită ședințe reduse la număr și scurte ca durată, fără schimbări importante morfofuncționale.

7.4.5. TERAPIA PROTETICĂ A EDENTATULUI TOTAL LA VÂRSTNIC

Edentația parțială întinsă sau subtotală, în evoluția ei, se transformă în edentație totală, fie printr-o intervenție unică, fie prin intervenție de extracții succesive. În aceste cazuri, proteza parțială acrilică suferă modificări succesive, prin adăugarea de noi dinți artificiali în funcție de cronologia extracțiilor dinților restanți, până la etapa de proteză totală, constituind o placă de ghidaj a resorbțiilor crestelor alveolare postextracționale.

Această categorie de bolnavi cu evoluție spre edentație totală prezintă tulburări funcționale însemnate, datorită instabilității protezelor care trebuie recuperate în timp scurt, dacă nu vrem să se instaleze o stare de denutriție și pierderi importante ale capitalului biologic restant. Dar fobia de proteză totală, legătura afectivă față de ultimii dinți restanți pe arcadă este foarte puternică la vârstnici, extracția lor reprezentând pentru ei o nouă etapă de îmbătrânire. În acest sens vârstnicii solicită frecvent compromisuri de păstrare a

Scanned with OKEN Scanner

dinților nerecuperabili chiar, materiale scumpe, ce nu pot fi folosite, care totuși trebuie să fie luate în considerație și satisfăcute în măsura posibilului, dacă puterea de convingere a practicianului nu a fost suficientă, sau dacă prognosticul tratamentului protetic nu garantează menținerea și stabilitatea aparatului. În caz contrar, se vor crea tensiuni între bolnav și medic, prin reproșarea deciziei de extracție a ultimilor dinți restanți.

Existența unor rădăcini sau a unor dinți recuperabili prin tratamente odontale și endodontice, cu o implantare satisfăcătoare, poate lua în discuție realizarea unor protezări de tip Ower Lay cu avantajul măririi posibilităților de retenție a protezelor, păstrarea capitalului biologic, stimulat de parodonțiul restant și posibilitatea obținerii unei fizionomii optime. Păstrarea rădăcinilor restante este condiționată de acoperirea lor cu cape metalice, agregate sau nu în canalul radicular, iar șeaua protezei totale să nu se sprijine pe această microproteză pentru a nu suprasolicita parodonțiul dintelui restant și a crea momente de basculare care vor aduce prejudicii câmpului protetic sau fractura protezei.

În edentațiile subtotale, când poziția dinților restanți pe arcadă este favorabilă (prezența caninilor inferiori), realizarea unei bare de tip Dolder, va constitui un mijloc foarte bun de retenție a protezei acrilice, dar va trebui să fie reoptimizată frecvent, existând pericolul fracturii frecvente a șeii acrilice de pe bara Dolder sau suprasolicitarea dinților restanți și expulzia acestora. (Fig. 57)

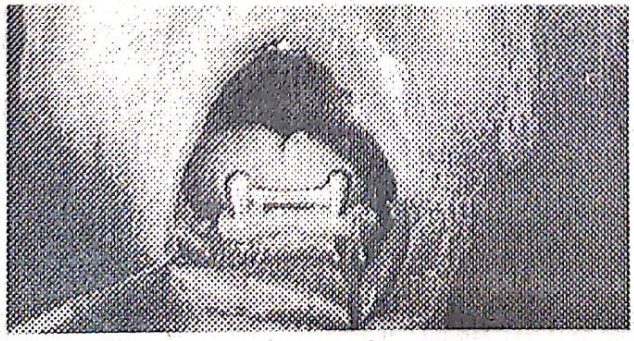


Fig. 57

Bară Dolder
(caz clinic - bărbat 70 ani)

Scanned with OKEN Scanner

În aceste condiții, alegerea materialului și a tehnicilor de amprentare trebuie să aibă în vedere mobilitatea dinților restanți, retentivitatea sistemului, fragilitatea mucoasei câmpului protetic, limitarea deschiderii orificiului bucal și reacțiile imprevizibile în momentul amprentării frecvent întâlnite la vârstnici. De regulă, se preferă materialele elastice de tipul elastomerilor de sinteză, după o bună derentitivizare și solidarizare a dinților restanți. În condițiile unei bune pregătiri generale, psihice și locale, trecerea de la edentația parțială la cea totală se face fără seisme afective, greu suportate de vârstnici. Refacerea funcțiilor, în special cea masticatorie și fizionomică, va reda optimismul și încrederea necesară continuării tratamentului printr-o terapie protetică definitivă.

Într-un studiu făcut de noi pe un număr de 560 de vârstnici, între 65 și peste 85 de ani, edentația totală a reprezentat 47% din totalul bolnavilor. Din aceştia, 80,7% erau protezați și 19,3% neprotezați. Numărul edentațiilor totale maxilare a fost superior (61,4%) celor mandibulare (38,8%). S-a remarcat un procentaj mare de proteze totale nefuncționale (44;3%) care evidențiază modificările suportului muco-osos și a protezelor în funcție de vechimea lor și starea psihosomatică a vârstnicului.

Observațiile au arătat în general că protezele care au depășit vechimea de 5-6 ani devin nefuncționale prin modificări ocluzale produse de uzuri exagerate și neuniforme ale dinților artificiali acrilici, în special ai celor confecționați în laboratoarele de tehnică dentară, cu consecințe asupra rezorbției osului alveolar, cu traumatizarea mucoasei, modificări ale dimensiunii verticale a etajului inferior, a tonusului muscular și a dinamicii mandibulare. (Fig. 58 - a, b, c)

Scanned with OKEN Scanner

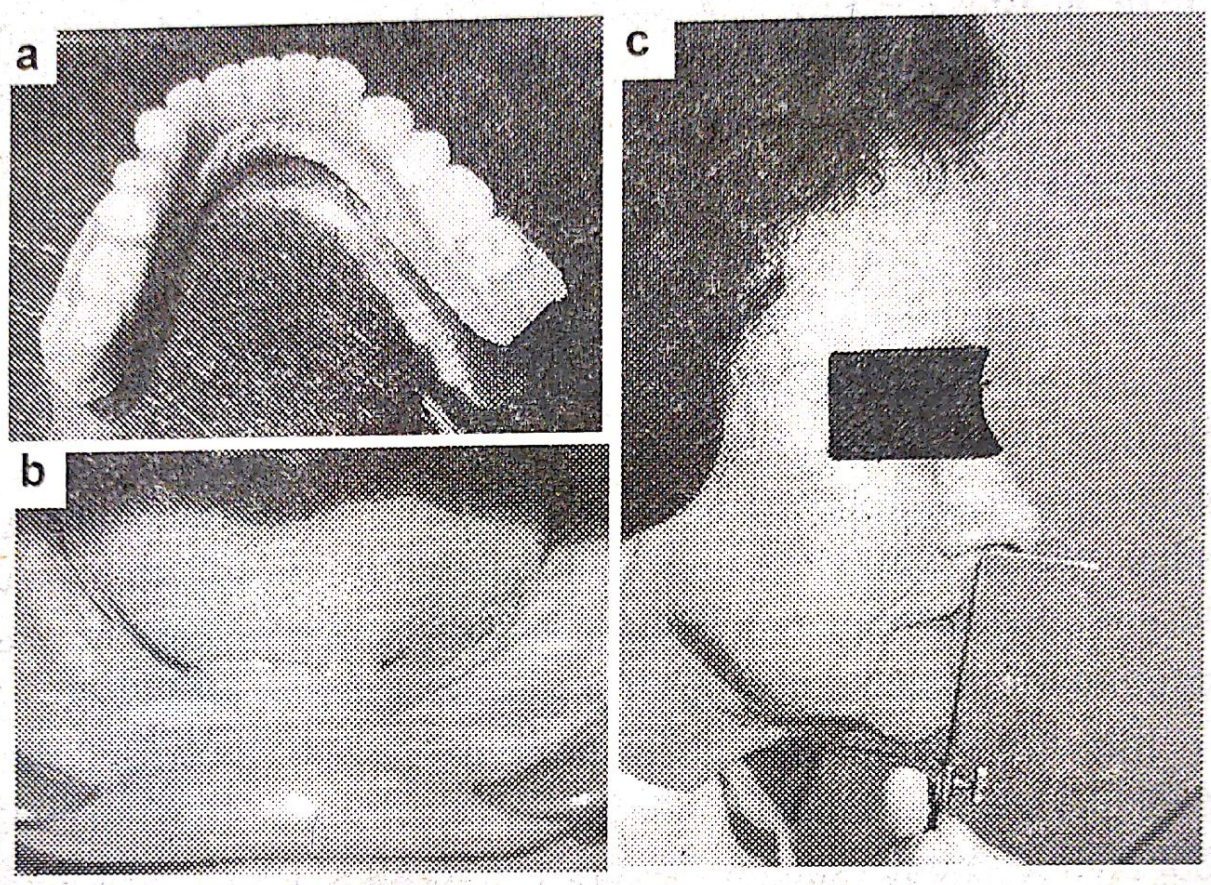


Fig. 58

Rezorbția crestelor alveolare mandibulare cu modificări ale dimensiunii verticale a etajului inferior (femeie 74 ani)

Procesul de rezorbție a crestelor edentate, în aceste situații, poate atinge cote importante. Etiologia acestor resorbții este complexă şi multifactorială. Fiziologia osoasă demonstrează că fiecare schimbare de forță corespunde unei reorganizări structurale a osului. La edentat traveele osoase se orientează paralel cu direcția forțelor. Dacă forțele se schimbă, structura se modifică printr-o nouă rectificare a traveelor şi calitatea osului rezidual se schimbă prin rezorbție. Pierderea dinților determină o diminuare brutală a sarcinilor transmise osului, resorbția fiind imediată şi importantă. Aceste pierderi osoase sunt urmate de remodelare printr-o nouă orientare a arhitectonicii osoase, urmată de o diminuare osoasă

Scanned with OKEN Scanner

permanentă şi lentă legată de puterea de absorbţie energetică a fibromucoasei şi capacitatea de dispersare energetică a osului alveolar de neoformaţie.

Proteza dezvoltă efecte stimulative asupra osului, ducând fie la oprirea rezorbţiei, fie la ostioformare. Dar acest proces este legat de rapoartele ocluzale care asigură distribuirea forţelor. Contactele ocluzale centrice, repartiţia forţelor ocluzale, creşterea toleranţei la presiunile ocluzale, reducerea numărului de dinţi artificiali, a ariilor ocluzale, moderarea reliefului acestor dinţi artificiali, constituie factorii de ameliorare a cotelor de rezorbţie a crestelor alveolare.

Dinţii artificiali din metacrilatul de metil prezintă o duritate ce variază între 14,5-22,8 grade Brinell, valoare redusă pentru posibilităţile osului, a forţelor de masticaţie rămase integre.

Energia absorbită este în funcţie de aparatul gnatoprotetic, mucoasă şi trabeculaţia osoasă, constituind un ansamblu de amortizare care diferă de la o zonă la alta pe aceeaşi arcadă, la arcade diferite şi de la bolnav la bolnav.

Aceste forţe transmise dintelui natural şi suportate de parodonţiu, care are o suprafaţă de 4 ori mai mare ca a spaţiului edentat, poate ajunge 22 kgf/cmp, edentatul total suportând doar 33% din sarcină la nivelul molarului, aceasta fiind cuprinsă între 6-7 kgf/cmp. Dar, în cazul edentaţiei totale, mai importantă este durata de aplicare a forţelor, suprafaţa pe care se aplică aceste forţe, presiunea şi dispersia acestora. Aceşti parametri mecanici sunt preluaţi de arcadele artificiale care transmit presiunile osului diferit de cele ale dinţilor naturali, realizând rezorbţii ale crestelor alveolare.

La aceste modificări, care se produc în timp, bolnavul vârstnic găseşte resurse de adaptare prin mecanismele compensatorii morfofuncţionale, care însă se decompensează, cu multă uşurinţă, datorită schimbărilor tisulare profunde.

Scanned with OKEN Scanner

Aceste modificări au stat în atenţia a numeroşi autori ca: Wolf, Jores, Cauly (1980), Josunda şi Fucada (citaţi de I. Lejoyeux şi Kleinfiger), care au stabilit o serie de legi privind acţiunea forţelor ocluzale şi potenţialul electric exercitat asupra osului alveolar. Studiile lui Atwood, Ohashi, Graff, Brender şi alţi mulţi autori, făcute asupra caracteristicilor biomecanice ale osului alveolar, arată dezordinile funcţionale, arhitecturale, apărute în structura osului la vârstnicul edentat.

Musculatura edentatului total suferă modificări prin reducerea activităţii (Donith, Hertzberg, Tallgren) şi reprezintă un indice asupra zonelor care primesc cele mai mari forţe localizate în porţiunea mezială a primului molar, ea fiind şi zona cu rezorbţie mai importantă. Dar şi rata resorbţiilor postextracţionale variază în timp, după Watt, 80% din masa osoasă se pierde în primele 30 de luni. La sfârşitul primei luni resorbţia este de 32%, după 3 luni de 52%, la 6 luni de 64%, iar după 12 luni de 72%. Cercetările lui Carlisson obţin aceleaşi variaţii, iar pentru Louis (1979) mai mult de 70% din resorbţii au loc în primele 2 luni. Aceste resorbţii sunt mai importante la maxilar, în primele 24 de săptămâni, cifrându-se între 50 şi 80%, faţă de mandibulă, care în aceeaşi perioadă de timp prezintă o rezorbţie de 42,63% (Tallgren).

Din observaţiile noastre, 35,7% din protezele nefuncţionale examinate prezentau modificări ale reliefului ocluzal importante, care constituia elementul major al disfuncţionalităţii. În 37,8% din cazuri, protezele erau nefuncţionale, datorită bazelor care au suportat repetate reparaţii, în funcţie de cronologia pierderii ultimilor dinţi restanţi. Este de remarcat influenţa controlului muscular în menţinerea unor proteze instabile la bolnavii vârstnici, care îşi modelează tonicitatea muşchilor orofaciali în vederea menţinerii unor proteze compromise.

Scanned with OKEN Scanner

Un procent de 16,18% din protezele nefuncționale prezintă erori de concepție și de realizare tehnică. În aceste cazuri, protezele de execuție relativ recentă, datorită erorilor în aprecierea câmpului protetic, a dimensiunii verticale de ocluzare și a posibilităților de adaptare a vârstnicilor, au fost purtate perioade scurte, mai mult în scop fizionomic, dar nu s-au integrat în sistem, iar funcțiile nu au putut fi refăcute integral (Tabel nr. 27).

Tabel 27 - Cauzele nefuncționalității protezelor totale

Cauza nefuncționalității protezelor						
Sex	**Total proteze**	**Nr. proteze nefuncționale**	**Cauze ocluzale**	**Cauze datorate bazelor**	**Erori conceptuale**	**Alte cauze**
M	99	45	18 (40%)	16 (36,5%)	7 (15,5%)	4 (8,8%)
F	115	50	16 (32%)	20 (40%)	9 (18%)	5 (10%)
Total	214	95	34	36	16	9
%	44,3	35,7	37,8	16,8	9,4	

În unele cazuri, bolnavul edentat, trecut la edentație totală, a reoptimizat proteza parțială în ritmul cronologic al extracției ultimilor dinți restanți, modificând baza protezei și a arcadelor dentare artificiale până la completarea lor.

Din totalul bolnavilor edentați total, luați în studiu, 19,2% nu au fost protezați mobil niciodată. Cauza neprotezărilor a fost variată, unii din bolnavi au ajuns la edentație totală relativ recent, așteptând momentul când pot fi protezați (61,7%). O altă motivație a neprotezării a fost aceea de abandonare a tratamentului datorită așteptărilor îndelungate, distanțelor mari și a unui număr mare de ședințe și neînțelegerii de către medicul curant a personalității bol-

Scanned with OKEN Scanner

navului (21,5%). Intr-un procentaj mai mic, 9,8% au declarat o rejectare psihică față de protezele mobile asociată cu reflexogenitate velopalatină exagerată, iar 7,8% din cazurile de neprotezare se datorează condițiilor materiale precare, lipsei unui statut social care să permită gratuitatea tratamentului, parcurgerea unor distanțe mari fără mijloace de locomoție suplimentare.

Tabel 28 - Cauzele neprotezării edentatului total la vârstnici

Sex	Total edentat total	Total neprotezați	Cauzele neprotezării			
			Edentație recentă	Abandon tratament	Repulsie psihică	Condiții socio-economice
M	129	27	13	7	5	2
F	139	24	18	4	-	1
Total	265	51	31	11	5	4
Total	%	19,2	60,7	21,5	9,8	7,8

Din examenul şi analiza acestor categorii de bolnavi neprotezaţi se pot semnala, în general, motivaţiile subiective invocate, datorită lipsei de informare şi de asistenţă socială, cu profil gerontologic la această grupare de vârstă, care necesită o asistenţă activă şi profilată, în vederea îmbunătăţirii calităţii vieţii.

În practică, bolnavii care prezintă o reflexogenitate exagerată sunt mai rari şi în acest caz factorul psihogen are o pondere însemnată. Declanşarea reflexelor velopalatine poate avea drept cauză şi factori generali care pot creşte sensibilitatea la acest reflex, cum sunt: afecţiunile cronice, ale tractului gastro-intestinal, alcoolismul, colicistopatiile, medicaţiile parasimpaticomimetice. Stimularea reflexogenă locală de către proteză poate fi dată de

Scanned with OKEN Scanner

marginile posterioare ale protezelor prea extinse, de supradimensionarea verticală de ocluzie şi de nerespectarea spaţiului de inocluzie în postură, sau de reducerea spaţiului disponibil pentru libertatea limbii. Factorul psihogen poate fi ţinut sub control prin distragerea atenţiei bolnavului de la manoperele etapelor de tratament, prin controlul respiraţiei, folosirea în amprentare a unei amprente de mărime optimă, folosirea unor materiale cu priză rapidă etc.

Într-un studiu făcut de noi am stabilit incidenţa acestor stomatopatii paraprotetice la vârstnicii protezaţi, prezentaţi pentru tratament (Tabel nr. 29).

Tabel 29 - Incidenţa stomatopatiilor paraprotetice la vârstnicul protezat

Sex	Nr. protez total	Nr. bolnavi cu stomatopatii	Forme etiologice			
			Traumatică	Chimico-toxică	Alergică	Microbiană
M	99	46	31	9	2	4
F	115	57	39	8	3	7
Total	214	103	70	17	5	11
Total	%	48,1	67,9	16,5	4,8	10,6

Factorul care a determinat cel mai mare număr de stomatopatii paraprotetice a fost cel traumatic datorită supraextensiilor marginalilor, apoi instabilităţii protezelor sau prelucrării incorecte a marginilor şi suprafeţelor mucozale ale protezei (67,9%). (Fig. 59)

Pentru a stabili etiologia alergică, întinsă de regulă pe toată suprafaţa câmpului protetic, cu un disconfort permanent, trebuie făcute testele cutanate cunoscute. Selecţionarea bolnavilor s-a oprit asupra celor ce declarau apariţia fenomenelor clinice după inserţia protezei în cavitatea orală şi amendarea fenomenelor după supri-

Scanned with OKEN Scanner

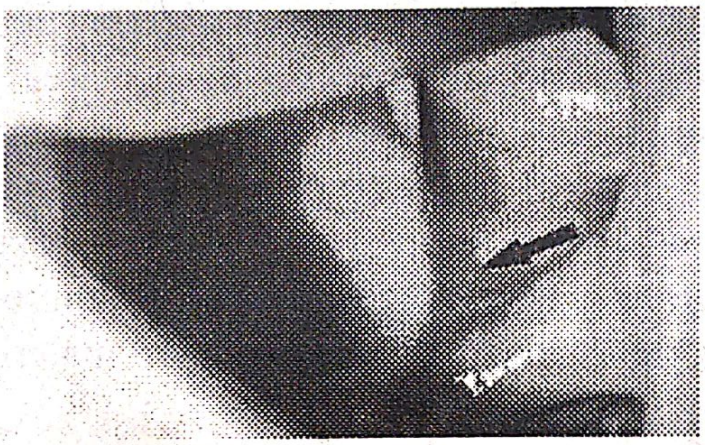


Fig. 59

Stomatopatie paraprotetică traumatică prin supraextensia marginală protezei maxilare

marea ei. În acest caz se caută agentul declanşator. Totul trebuie făcut cu ajutorul unei rondele de 10 mm în diametru şi 1 mm grosime din materialul protezei, amplasate para-scapular cu ajutorul benzilor neutre timp de 24 ore. Apariţia edemului şi a congestiei sub rondeaua de acrilat şi a unui halou în jurul acesteia, faţă de lipsa de reacţie pe suprafaţa martor, a evidenţiat factorul alergic al acrilatului.

În formele de stomatopatii paraprotetice cu etiologie microbiană, acestea au un caracter general pe toată suprafaţa câmpului protetic acoperit cu proteze cu o mare vechime şi o igienă nesatisfăcătoare. Examenul bacteriologic pune în evidenţă flora microbiană saprofită găsită la toţi vârstnicii testaţi, cu diferenţe calitative şi cantitative între probele recoltate de pe suprafaţa mucozală, limbă şi proteze. Reactivitatea diferită, la flora microbiană saprofită este în raport cu indicele de îmbătrânire care prezintă modificări ale mecanismelor defensive, vechimea protezelor şi starea lor de igienă.

Suprimarea protezelor pe o anumită perioadă, tratarea mucoasei afectate şi îndepărtarea cauzelor, este atitudinea preferată în

Scanned with OKEN Scanner

prezența acestor stomatopatii. După vindecarea mucoasei se poate trece, în unele cazuri, la recondiționări tisulare, prin căptușirea protezelor cu un material pe bază de coopolimeri, de tipul exaprentului cu priză retard de 48-72 ore, permițând recondiționarea mucoasei prin echilibrarea presiunilor masticatorii pe câmpul protetic. (Fig. 60)

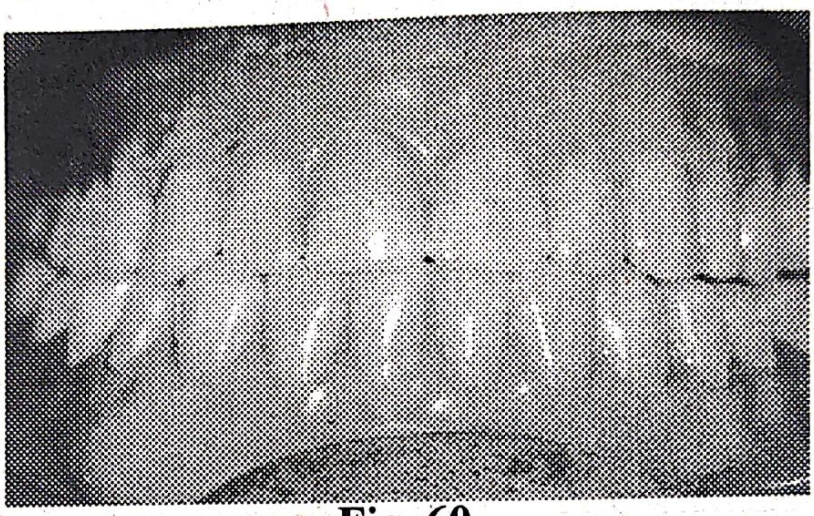


Fig. 60

Restabilirea rapoartelor ocluzale şi căptuşirea protezelor totale cu materiale reziliente

Refacerea rapoartelor ocluzale normale prin recondiționarea morfologiei arcadelor artificiale este o tehnică de reoptimizare a protezelor vechi de tranziție, care recondiționează atât substratul morfologic cât şi cel funcțional. Această refacere a morfologiei ocluzale a arcadei artificiale a protezelor vechi, de tranziție, trebuie făcută cu ajutorul răşinilor autopolimerizabile, după o nouă redimensionare a dimensiunii verticale de ocluzie.

Într-un studiu făcut de noi pe un număr de 146 cazuri asupra dimensiunii verticale de postură, cea de ocluzie şi a spațiului liber de inocluzie, utilizat la terapia protetică a edentatului total, în funcție de unghiul postural al coloanei cervicale, am găsit o variabilitate destul de semnificativă. (Tabel nr. 30)

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 30 - Variațiile dimensiunii verticale de postură, dimensiunii verticale de ocluzie şi a spațiului liber de inocluzie în funcție de unghiul postural al coloanei vertebrale cervicale

Grupa de vârstă	Sex	Nr. de cazuri	Unghi col cerv post		Dimensiunea verticală				Spațiu liber inocluz
			val med	variația	DVP med	DVP variația	DVO med	DVO variația	
65-75	B	43	116	7	54,5	3,8	52,5	4,1	2,3
65-75	F	37	120	8	52,4	2,6	50,6	3,2	1,8
75-85	B	25	128	14	55,3	3,0	52,5	3,5	2,8
75-85	F	29	124	12	53,4	2,7	50,9	2,5	2,5
85+	B	7	147	25	56,4	2,9	52,8	3,0	3,6
85+	F	5	139	18	54,6	2,6	51,9	1,6	3,0
Total		146							

Legendă: DVP = Dimensiunea verticală de postură în mm
DVO = Dimensiunea verticală de ocluzie în mm

Evaluând dimensiunile verticale de ocluzie după protezare, luând ca referință valorile unghiului coloanei cervicale şi confortul funcțional masticatoriu, s-a stabilit că DVO variază cu vârsta şi sexul, iar spațiul liber inocluzie prezintă o variație legată de vârstă, unghiul coloanei vertebrale şi sex. Valorile spațiului liber de inocluzie cresc în raport cu vârsta, dar şi cu unghiul de postură al capului. Acest parametru greu de controlat prin aplicarea altor parametri, printre care: dimensiunea verticală de postură, starea muşchilor, starea psihică, funcția respiratorie, afecțiuni generale şi locale, trebuie corelat cu mărimea unghiului coloanei cervicale.

În măsurătorile făcute am avut în vedere aceşti parametri, pentru a-i menține constanți la toți bolnavii luați în observație. Variația

Scanned with OKEN Scanner

mare a DVO şi a spaţiului liber de ocluzie, certifică încă odată necesitatea investigaţiei în vederea individualizării tratamentului protetic. Trebuie să arătăm că evaluarea trebuie făcută la rapoartele ocluzale clasa I Angle, fără anomalii de montare, cu păstrarea curbelor de compensaţie şi montarea dinţilor după tehnica Gysi.

Aplicarea standard a fenomenelor arătate riscă să restabilească funcţia fizionomică statică, dar în dinamica funcţională şi în special cea masticatorie, obţinem un etaj inferior supradimensionat pentru funcţia masticatorie, cu repercusiuni asupra stabilităţii protezelor şi a posibilităţilor de adaptare a bolnavului vârstnic la noile solicitări.

Acest disconfort funcţional, datorită supradimensionării etajului inferior, poate fi cauza determinantă de rejetare a protezelor, sau apariţia reflexului de vomă, iar suprasolicitarea ţesuturilor cu un capital biologic fragil a sistemului stomatognat determină o accelerare a proceselor involutive.

Desigur, o dimensionare mai moderată a etajului inferior va avea un efect fizionomic mai modest, însă funcţia masticatorie va fi satisfăcută în întregime. În funcţie de gradul de îmbătrânire, tisulară şi psihologică, în contextul integrării sociale, prioritatea unei funcţii în dauna celorlalte, va trebui să aibă o motivaţie susţinută de posibilităţile de adaptare individuală a vârstnicului. Chiar atunci când exigenţele fizionomice impun o redimensionare a etajului inferior trebuie să avem în vedere o redresare postulară a extremităţii cefalice şi a mandibulei, prin miogimnastică, care să modifice tonusul grupelor musculare implicate în postură.

Criteriile de alegere a dinţilor artificiali sunt controversate, în privinţa alegerii culorilor, dimensiunilor, formelor şi chiar a poziţiilor acestora, majoritatea părerilor converg asupra materialelor din care aceştia sunt confecţionaţi, existând atitudini diferite asupra

Scanned with OKEN Scanner

opțiunii utilizării dinților artificiali din acrilat sau porțelan.

Dacă dinții din acrilate moderne prezintă o mare varietate de forme și culori, aceștia prezintă însă o însemnată uzură după o perioadă relativ scurtă de folosire, cu modificări ale rapoartelor ocluzale, scăderea dimensiunii verticale de ocluzie, cu modificări importante la nivelul crestelor alveolare. Duritatea dinților de acrilat de numai 14,5-22,8 grade Brinell, față de 353 grade Knopps, cât este duritatea dintelui natural, în prezența unei masticații viguroase și a unei alimentații dure, explică frecventele modificări ale suprafețelor ocluzale cu repercusiuni asupra rapoartelor intermaxilare la protezele mai vechi de 4-5 ani. Dinții de acrilat confecționați în laborator prezintă o rezistență la uzură mai scăzută, datorită tehnologiei de realizare, ei devenind inutilizabili în scurt timp.

Dinții artificiali cu o duritate de 465 grade Knopps/cmp prezintă semne reduse de uzură după o perioadă lungă de folosire. Deși tehnologia montării lor este mai pretențioasă și retușurile ocluzale mai dificile, eficiența masticatorie este însă mai mare, iar stabilitatea rapoartelor ocluzale și posibilitățile mari de refacere a funcției fizionomice fac ca acest tip de dinți să fie folosit mai mult, când bolnavul face parte din prima grupă de risc, în care starea generală și locală sunt favorabile unui efort masticator mai semnificativ. Ei devin opțional utilizabili în grupa II de risc și total contraindicați în grupa III de risc, unde sunt de preferat dinții artificiali din acrilat, corelați cu starea generală afectată, un câmp protetic deficitar și o masticație redusă ca intensitate, în condițiile unei alimentații mai intens preparate mecanic și tehnic. Forța musculară redusă, greutatea scăzută a protezelor, scăderea exigențelor fizionomice și a posibilităților de a interveni pe arcadele artificiale, retenția lor bună în continuare în baza protezei, sunt factori care

Scanned with OKEN Scanner

pledează pentru folosirea acestor dinți, la bolnavii ca e sunt supravegheați printr-o asistență stomatologică activă.

Realizarea arcadelor artificiale, în terapia edentatului total vârstnic, are în vedere realizarea ghidajului anterior şi a determinantului posterior de ocluzie. Ele se bazează pe principiul funcțional al concepției ocluziei balansate a lui Gyzi, dar individualizat. Însă tendința de mezializare a mandibulei, odată cu modificările de postură ale capului prin procese involutive, va crea, după o perioadă scurtă, o presiune suplimentară în zona frontală care va determina o rezorbție accentuată a acestei zone, apariția unei mucoase mobilizabile, balantă şi instabilă. Observația impune o toleranță care să permită glisarea arcadelor artificiale mandibulare, fără a modifica dispersia forțelor în zona frontală. Nedepistarea la timp a acestei supraîncărcări frontale va accentua resorbția crestelor din zona frontală maxilară. Metodele de montare, helicoidale (Ackermann), sau utilizarea dinților Sears, Frush şi alții, pot fi folosite la toate grupele de vârstă, în funcție de obiectivele pe care doreşte să le realizeze.

Datorită rezorbției mai accentuate a corticalei osoase vestibulare maxilare şi linguale mandibulare, a crestelor edentate, se impune o montare a dinților artificiali uşor palatinizată la maxilar şi vestibularizată la mandibulă pentru prevenirea rezorbției accentuate. Această orientare a dinților artificiali față de cei naturali şi a direcției de rezorbție diferită, impun realizarea frecventă a unei ocluzii inverse laterale. Dacă în zona laterală poate stabili un echilibru fără periclitarea stabilității protezelor, în zona frontală factorii fizionomici, impune din aceleaşi motive o montare a dinților chiar în afara crestelor, cu riscul instabilității protezelor în timpul unor funcții maxime.

Variabilitatea dinților frontali superiori va ține cont de lungimea

Scanned with OKEN Scanner

buzei superioare, iar poziția și gradul de uzură trebuie să conducă la un raport natural. La vârstnici tonicitatea scăzută a buzei superioare, scăderea amplitudinii deschiderii orificiului bucal și ușoara abraziune a dinților, reduc riscul montării dinților frontali în afara crestelor, în scop fizionomic. Exigențele refacerii funcției fizionomice, în condițiile unei îmbătrâniri accelerate, sunt mai modeste, prioritatea fiind în aceste cazuri stabilitatea protezelor și refacerea funcțiilor masticatorii.

Realizarea funcției fizionomice la vârstnici prezintă o mare variabilitate și este dictată de modul de pregătire cultural-estetică a bolnavului, a frustrărilor din perioada dentată, aprecierile critice ale microgrupului și gradul de îmbătrânire psihosomatică. În acest sens, unii vârstnici doresc o disimulare a protezelor prin aplicarea de fațete metalice, în zone vizibile, unii doresc dinți de culoare deschisă, neconcordantă cu vârsta, iar alții preferă pozițiile modificate ale dinților sau modelări speciale ale conturului cervical. La bolnavii vârstnici edentați, cu un comportament igienic deficitar, se preferă o modelare mai accentuată a ambrazurilor vestibulare și orale mai plane, bine lustruite pentru a nu reține resturile alimentare. Reușita acestei etape este dată de cunoașterea stării psihosomatice a vârstnicului, a posibilităților clinico-tehnice și a posibilităților de negociere a medicului care poate convinge la evitarea unor erori de opțiune, păstrând un echilibru între posibilitățile și limitele terapiei protetice aplicate.

Reacțiile psihologice după protezare sunt diferite, de cele dinaintea potezării. Într-un studiu făcut de noi înainte și după protezare pe un număr de 260 de bolnavi edentați total, neprotezați din diverse motive, au rezultat o mare variabilitate de stări psiho-afective. Prelucrarea statistică a observațiilor a pus în evidență următoarele aspecte psihopatologice, considerate în raport cu tendințele

Scanned with OKEN Scanner

fundamentale şi de nivelele realizate la calculul scorului obţinut pentru fiecare bolnav (Tabel nr. 31).

Tabel 31 - Rezultatele testului WM, înainte şi după tratamentul protetic

Nr. grupă	Tendinţe	Înainte de protezare	După protezare
I	Emotivitate	41,1%	4,70%
II	Obsesivo-fobice	52,9%	59,8%
III	Schizotimie	35,2%	52,9%
IV	Interpretativ-paranoice	41,1%	52,0%
V	Depresive	52,0%	52,0%
VI	Impulsive	25,2%	47,0%
VII	Irascibilitate	47,2%	52,0%
VIII	Antisociale	47,4%	64,7%

Rezultatele obţinute din anchetă, după protezare, arată o creştere a tendinţelor de nelinişte obsesivo-fobice, impulsivitate şi o accentuare a tendinţelor antisociale, cu o scădere a tendinţelor de emotivitate şi iritabilitate.

Observaţiile clinice efectuate îndreptăţesc ideea necesităţii unei colaborări interdisciplinare, în terapia complexă a vârstnicului, mai ales în cazurile modificărilor de natură ideoafectivă, a personalităţii aberante. Terapia psihiatrică a vârstnicului, cu caractere accentuate, poate îmbunătăţi procesul de adaptare postprotetică, iar aceasta poate fi adaptată la personalitatea aberantă a vârstnicului. Atmosfera unui climat de securitate şi încredere, care să topească anxietatea şi neliniştea pregătesc bolnavul şi înlocuiesc intervenţiile medicale farmacologice şi psihoterapeutice.

Datorită unor modificări ale funcţiilor mnezice, este indicat ca

Scanned with OKEN Scanner

pentru bătrânii din colectivitățile geriatrice, și chiar la toți vârstnicii, să fie incluse în baza protezei plăcuțe de identificare cu ajutorul codurilor sau nominal, privind data confecționării protezei, medicul, eventual adresa și boala dominantă, pentru că foarte mulți bolnavi vârstnici își uită proteza în diferite locuri, mai greu de identificat fără nici un reper.

7.5. TRATAMENTUL POSTPROTETIC LA VÂRSTNICI

Unul dintre capitolele foarte importante ale tratamentului gnatoprotetic la vârstnici îl constituie perioada post-protetică. Atât bolnavul cât și practicianul, au tendința de a considera terapia protetică încheiată odată cu inserția protezelor și adaptarea lor imediată în cavitatea orală.

Această perioadă de adaptare presupune o integrare somatică în organism, în general, și în sistemul stomatognat, în special, a protezelor trebuie să fie condusă de către practician pe toată perioada de adaptare. Recomandările făcute privind comportamentul igienic asupra aparatelor, a câmpului protetic, în general recuperarea funcțională a sistemului stomatognat și evoluția terapiei protetice, necesită o monitorizare pe termen lung, chiar pe toată perioada restului vieții.

Continuarea proceselor de involuție, mai accentuate sau mai moderate, necesită o supraveghere permanentă a bolnavului vârstnic, pentru a putea interveni la timp, la schimbarea statusului psiho-somatic general și local.

Această asistență este un contract pe viață la o asistență de specialitate pe care vârstnicul, sau anturajul său, trebuie să o conștientizeze, precum este cea juridică.

Scanned with OKEN Scanner

În recomandările privind modul de utilizare a protezelor trebuiesc avute în vedere perioadele de purtare a protezelor mobile. În timp ce unii bolnavi renunță la menținerea acestora în cavitatea orală pe timpul nopții, alții preferă, din ordin estetic, menținerea lor pe toată perioada. Atitudinea este diferită, în funcție de starea țesuturilor restante, starea funcțională sau apariția parafuncțiilor (ticuri, bruxisme etc.), tipul de aparat gnatoprotetic, comportamentul igienic şi implicațiile psihologice. În acest context, bolnavul poate purta aparatele gnatoprotetice tot timpul, cu mici pauze pentru igienizare, în condițiile bolnavilor din grupa I de risc, sau numai diurn, în cazul bolnavilor din grupa II de risc sau numai în satisfacerea funcțiilor, la cei din grupa III de risc.

Denumirea de aparat gnatoprotetic, introdusă în Clinica de Protetică Dentară din Iaşi (V. Burlui), doreşte să conştientizeze, în acest fel, atât bolnavul cât şi practicianul de caracterul artificial al refacerii sistemului stomatognat care impune o anumită atitudine, privind manipularea şi întreținerea acestui obiect în sistemul stomatognat.

Fără a stabili o regulă generală, numai individualizarea, pe bolnav, şi chiar pe perioade, a recomandărilor privind perioadele de folosire a protezelor, are ca obiectiv conservarea capitalului biologic în condițiile unor funcții satisfăcătoare şi a unui confort psihosomatic.

7.5.1. POSIBILITĂȚI DE IGIENĂ ORALĂ LA VÂRSTNICUL PROTEZAT

Un element care hotărăşte evoluția terapiei protetice, în general, şi la vârsta a II-a în special, este modul de igienizare al aparatelor gnatoprotetice, instrumentarul folosit, tehnica de utilizare, orarul de igienizare şi suprafața asupra căreia se acționează.

Scanned with OKEN Scanner

Flora microbiană evoluează în timpul existenței individului iar compoziția sa depinde de vârsta bolnavului, igiena orală, de momentul recoltării, fluxul şi Ph-ul salivar, dar şi de prezența aparatelor gnatoprotetice fixe sau mobile. Flora microbiană se reduce cantitativ şi calitativ după pierderea dinților. Prezența în cavitatea orală a unui aparat gnatoprotetie contribuie la restabilirea ecosistemului microbian existent înainte de edentație, datorită apariției numeroaselor zone de retenție care oferă microorganismelor condiții ideale de dezvoltare.

Cercetările au arătat că, după protezare, germenii s-au dezvoltat de două ori mai mult față de perioada edentată.

Tabel 32 - Frecvența microorganismelor la edentatul total înainte şi după protezare

Suprafața de recoltare şi momentul recoltării		Microorganisme prezente						
		Staf alb	Staf auriu	Strept. viridans	E. Coli	Kepsiela	Proteus	Candida
Mucoasa de sprijin	Înainte	++	++	++	-	+	-	-
	După	++	+++	++	-	+	+	+
Mucoasa limbii	Înainte	+++	+++	+++	++	++	+	+
	După	+++	+++	++++	++	++	++	+++
Proteze	După 30 zile	+++	+++	++++	++	++	++	++++

Legendă: absent -; prezent +; redus ++; bogat +++; foarte bogat ++++

Dezvoltarea predominantă a unor specii este favorizată, uneori, de dieta alimentară a gazdei. Un regim alimentar bogat în proteine va favoriza dezvoltarea unei flore microbiene propice, în care predomină germenii gram negativ, pe când o alimentație bogată în hidrați de carbon favorizează dezvoltarea florei microbiene cu pre-

Scanned with OKEN Scanner

dominanță gram pozitiv .

De asemeni, în sezonul de vară şi mai ales de toamnă, consumul de fructe creşte numărul şi varietatea de specii, levurile cresc proporțional. Deficitul imunitar, malnutriția, antibioterapia, tratamentele locale cu corticozi, traumatismele locale date de o dimensiune verticală modificată, determină riscul suprainfecțiilor cu candida Abicans. Manoperele de întreținere a igienei orale scad numărul de bacterii, proporțional cu timpul şi metodele de curățire folosite, dar, niciodată nu se poate steriliza complet cavitatea orală.

În elaborarea planului de tratament protetic la vârstnici se are în vedere posibilitatea igienizării orale, iar atunci când geroindexul general şi local arată o îmbătrânire accelerată, trebuie adoptate soluții protetice fără mecanisme complexe, uşor de manipulat.

În general, recomandările în această direcție trebuie să fi repetate de mai multe ori, pentru fixare: simplu, accesibil, uşor de reținut şi eficient. Posibilitățile de reținere a informațiilor la vârstnici sunt diferite dat fiind condițiile psiho-somatice diferite şi a mijloacelor de igienizare care trebuie individualizate. Deficitul motor al vârstnicilor impune, uneori, pentru igienizare, indicarea mijloacelor electromecanice şi chimice, în deficite psihice se indică mijloace mecanice simple, pentru a nu devia folosirea instrumentarului sau utilizarea lui incorectă. (Fig. 61)

Mijloacele mecanice de igienizare dețin o pondere însemnată în ansamblul metodelor de igienizare orală. Se pot folosi periuțe cu păr de viezure şi fire sintetice, de diferite grosimi, dispuse în smocuri, mai mari sau mai mici, cu o suprafață de secțiune uniformă sau crenelată, acționate mecanic sau electric. S-au propus şi au intrat în practică un număr mare de mărimi şi forme de periuțe, adaptate pentru spațiile interdentare, proximale a dinților limitrofi, edentației şi corpului de punte. (Fig. 62)

Scanned with OKEN Scanner

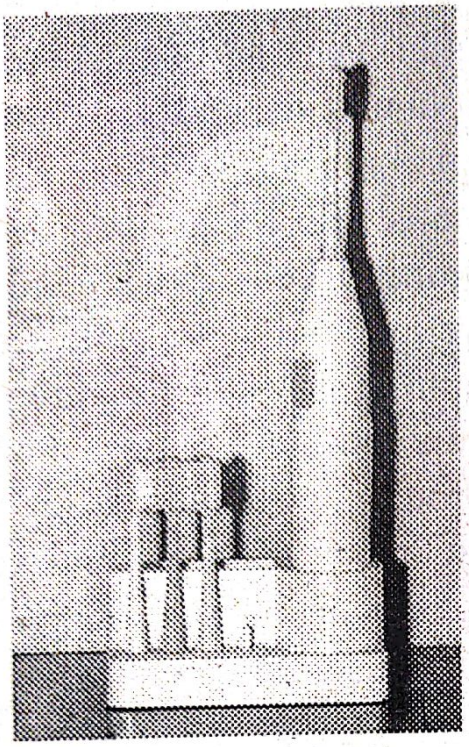


Fig. 61

Periuțe electromecanice

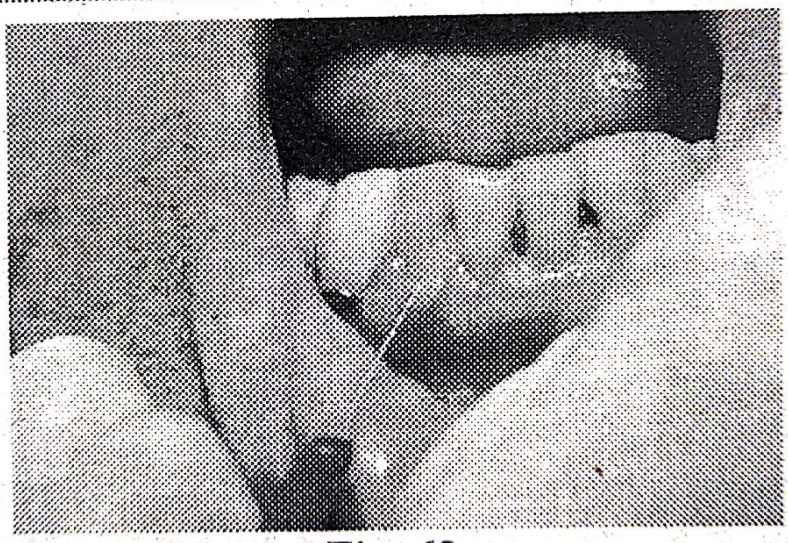


Fig. 62

Periuțe interdentare

Acest instrumentar poate fi recomandat în funcție de abilitatea mișcărilor, vederea sau priceperea cât și a condițiilor locale, a tipului de aparat gnatoprotetic, a zonelor retentive la bolnavii vârstnici cu o stare psihosomatică bună, regăsiți în grupa I și II de risc,

Scanned with OKEN Scanner

care, utilizate prin tehnici corecte dau rezultate durabile. Practicianul poate forma comportamentul igienic prin demonstrații pe modele personale executate după protezare, care vor permite în permanență o vizualizare a zonelor retentive asupra cărora trebuie de insistat. Metoda este mai convingătoare pentru că bolnavul înțelege scopul tehnicii, iar la controalele ulterioare i se vor prezenta zonele de igienă deficitară, implicând în felul acesta mai mult responsabilitatea bolnavului asupra evoluției ulterioare a terapiei protetice. (Fig. 63)

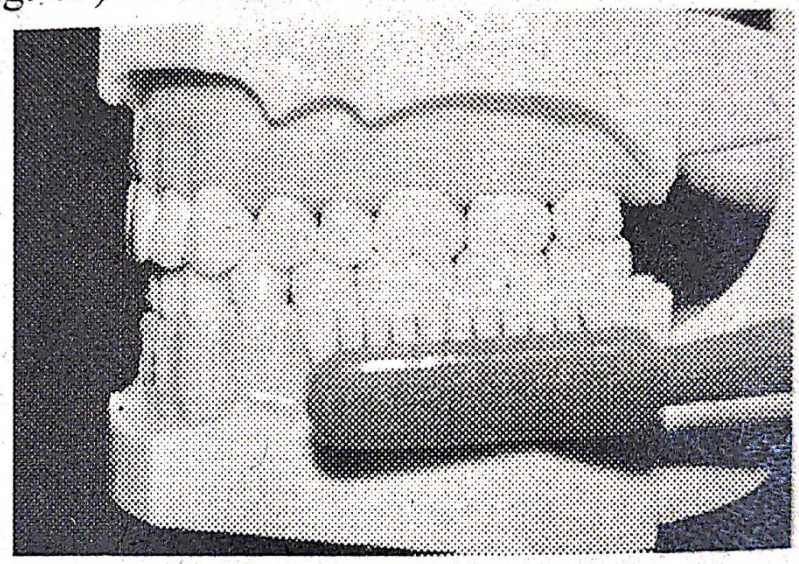


Fig. 63

Demonstrație de periaj pe model

Pastele spumante, cu adaus de fluor sau săruri minerale, indicate atunci când mai există dinți restanți, sau antiseptice decongestionante când nu există dinți, asigură un lavaj al suprafețelor eficient, mai ales atunci când acestea sunt alese în funcție de particularitățile bolnavului vârstnic. Trebuie evitată recomandarea utilizării pulberilor abrazive care produc uzuri însemnate la nivelul coletelor dinților restanți, a fațetelor de acrilat și a suprafețelor mucozale a protezelor mobile

Apele de gură folosite utilizează uleiuri volatile de cuișoare,

Scanned with OKEN Scanner

scorțișoară, mentă, eucalipt, cu acțiune antimicrobiană și dezodorizantă, cu adaosuri de acid salicilic, hexaclorfenol, clorhexidină, cu efect stimulator asupra secreției salivare și de curățire a suprafețelor retentive, mai ales dacă sunt bine valvotate.

Pentru mucoasele crestelor edentate, jugale sau ale limbii, trebuie folosite mijloace chimice cu efecte antiseptice. Un antiseptic bucal trebuie să îndeplinească unele condiții: să nu fie toxic sau caustic pentru mucoasă, eficient în cantitate mică, organoleptic acceptabil, cu spectru larg de acțiune. fără proprietăți inductoare de rezistență și să nu dea efecte secundare generale sau locale nedorite.

Practica arată că aceste calități sunt greu de obținut de la o singură substanță, de aceea arsenalul folosit este foarte bogat.

Substanțele oxidante, prin electronegativitate, sunt un bun dezinfectant sub forma peroxidului de sodiu (Perborax) în soluție de 2,5% - alcalinizant, dar ușor iritant. Rezultate bune au fost înregistrate la folosirea soluțiilor de septocol, preparat iodat cu un tensil cationic în soluții de 10%, sau aplicarea unei soluții de clorură de coalinium numit codecan, sub formă de spray cu o bună acțiune antimicrobiană și antifungică. Produsele de fenol introduse în soluțiile pentru gargarisme sunt adjuvante în tratamentul stomatitelor paraprotetice. Acidul salicilic 0,2-0,5% a fost folosit cu rezultate bune în cheratizarea mucoaselor. Predispoziția la cheratoze și paracheratoze a vârstnicului exclude, din arsenalul antisepticelor bucale, compușii metalelor cu acțiune cauterizantă față de rezistența scăzută a țesuturilor orale, ale acestora.

Folosirea clorhexidinei, antiseptic cationic, a fost controversată mai mult datorită efectelor secundare realizate prin combinarea cu anioni cromogeni derivați din alimente (ceai, vin roșu, vin de Porto, cafea) care conțin acid tetanic și colorează dinții în galben,

Scanned with OKEN Scanner

după o perioadă de folosire. Folosită, sub formă de gel 1% sau soluție de 0,2%, clorhexidina reduce semnificativ microbismul oral și formarea tartrului.

Cu rezultate bune pot fi folosite produse formate dintr-un extract alcoolic din mai multe plante, sub formă de spălături, în proporție de o linguriță la un pahar de apă, fiind ușor de folosit și confortabil pentru bolnavii vârstnici. De o bună apreciere se bucură și produsele de coalinium (Septazulen) sub formă de comprimate, în doze de un comprimat la 4 ore, datorită acțiunii sale antiseptice, antiinflamatorii, dar mai ales a acțiunii dezodorizante a mentolului, pe care îl conține.

Pentru individualizarea igienizării chimice s-a apelat la prescrierea rețetelor magistrale, folosite cu încredere de bolnavii vârstnici, pentru badijonări bucale, ca: - Rp -/ alcool 70%, 95 gr., Tinctură Melisa 4 gr., Salol 1 gr. - câte 10 picături la un pahar de apă sau: Rp/alcool 900 - 50 gr, apă 10 gr., Salol 0,7 gr., ulei de cuișoare 0,02 gr. - câte 10 picături la un pahar de apă, sau alte rețete care conțin Metiltianină, glicerină și alcool cu efecte dezodorizante ușor antiseptice și reconfortante pentru țesuturi. În afecțiunile parodonțiului și mucoasei orale se recomandă colutoriu cu Sulfatiazol, Prednison sau Romergan, mai ales în procesele acute. Recomandarea antisepticelor bucale au avantajul individualizării tratamentului în funcție de obiectivele urmărite și atunci când sunt prescrise în rețete magistrale sunt primite cu încredere de bolnavii vârstnici, în căutare permanentă de o medicație specială.

Recomandările privind igienizarea aparatelor gnatoprotetice trebuie să aibă în vedere toate tipurile de aparate, fiecare cu caracteristicile lor și au o mare importanță în stabilizarea unei flote microbiene saprofite în cavitatea orală.

Procedurile mecanice trebuie să folosească spălarea sub jet de

Scanned with OKEN Scanner

apă, pe toate feţele protezei, cu o periuţă moale, pentru a nu uza suprafaţa acrilică. Dar, lipsa de abilitate a mişcărilor sau prezenţa handicapurilor motorii, necesită folosirea periuţelor electromecanice, cu efecte bune şi relativ uşor de folosit. (Fig. 64)

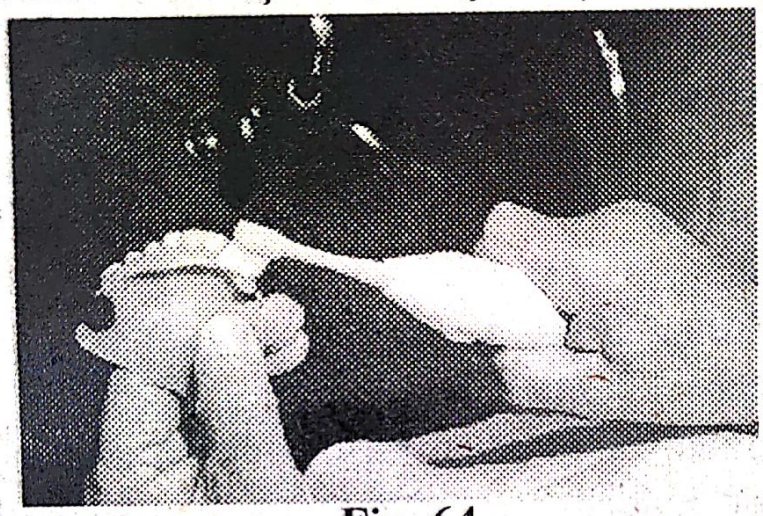


Fig. 64

Periajul protezelor cu periuţe electromecanice

Mucoasa orală trebuie spălată cu ajutorul duşului bucal realizat de Broxojet, care este un parat relativ simplu de manevrat şi foarte eficient mai ales atunci când se întrebuinţează soluţii antiseptice. (Fig. 65)

Fig. 65

Duşuri bucale cu Broxojet

Scanned with OKEN Scanner

Firul de mătase folosit în cazul punţilor este mai greu de utilizat de către bolnavii vârstnici şi în special a celor din grupa III de risc, a căror coordonare a mişcărilor este alterată.

Din aceste motive s-au folosit procedee chimice, formate din soluţii de Fluorură de Sodiu 0,1%, sau Clorhexidină 0,2% sub formă de gluconat de clorhexidină. Acidul lactic în concentraţie de 16% este eficient în eliminarea levurilor de pe suprafaţa protezei.

O soluţie simplă, sigură şi ieftină este folosirea unei soluţii formată din: 15 cmc hipoclorit de sodiu, calgan 4 cmc şi 114 cmc apă. Hipocloritul de sodiu are o acţiune bună bactericidă, calganul are o acţiune detergentă şi antiseptică atunci când este folosită de 3 ori pe zi.

Pentru îndepărtarea tartrului de pe suprafaţa protezelor mobile se recomandă frecvent imersia protezelor pe timpul nopţii în 114 cmc oţet alb cald timp de 15 min. Produsele noi, comercializate sub formă de comprimate efervescente de tipul Steradentului, Kuchident sau alte produse cu acţiune antitartrică şi eliberatoare de O2 activ, uşurează mult procedeele de curăţire a protezelor, realizând un real confort, dar care nu exclude periajul. (Fig. 66)

Fig. 66

Substanţe chimice de curăţire a protezelor mobile

Scanned with OKEN Scanner

Pericolul cel mai mare în igiena orală este acela de a provoca un dezechilibru a ecosistemului microbian din cavitatea orală. Distrugerea florei microbiene favorizează dezvoltarea anarhică a florei microbiene saprofite şi patogene, greu de controlat. Prevenirea acestei dezordini ecologice se face folosind cu prudenţă antisepticele orale, a căror diluţie trebuie să permită o adaptare individualizată.

Cu rezultate mulţumitoare poate fi utilizată şi energia vibratoare. Aparatele ultrasonice sunt eficiente în special pentru protezele totale, dar preţul ridicat al aparatelor pentru bugetele vârstnicilor, manevrarea uneori dificilă şi rezultatele încă nedemonstrate fac ca această metodă să nu aibă o largă circulaţie la ora actuală. În cazul căptuşirilor tranzitorii ale protezelor cu coopolimeri acrilici, cu priză retard, după o igienă mai intensă devine poroasă, îşi pierde elasticitatea şi îşi modifică culoarea. În aceste cazuri este mai bună o spălare a suprafeţelor mucozale a protezelor sub jet continuu de apă rece şi ştergerea lor cu un textil de bumbac moale, în timp ce suprafaţa externă a protezei poate suferi un tratament normal.

Dacă proteza astfel căptuşită este scoasă noaptea, ea trebuie pusă în apă limpede cu arcada dentară în jos, pentru a evita modificările marginilor protezei.

7.5.2. RECUPERAREA FUNCŢIONALĂ POSTPROTETICĂ

Recuperarea funcţională postprotetică constituie o etapă a tratamentului protetic obligatoriu, mai ales la vârstnici, unde resursele de adaptare sunt uneori, drastic scăzute.

Prima funcţie restabilită după protezare este de regulă cea fizionomică. Bolnavul vârstnic edentat parţial sau total are o anumită reflexie a aspectului său fizionomic pe scoarţa cerebrală, cu care se

Scanned with OKEN Scanner

obişnuieşte, dacă starea de edentaţie este mai veche. După protezare vârstnicul se poate aştepta la performanţele unei imagini ideale de tinereţe a fizionomiei, sau este complet dezinteresat, între aceste extreme existând o imensă diferenţiere de exigenţe. Bolnavii vârstnici, cu un indice de îmbătrânire accelerat au pretenţii mai reduse la refacerea fizionomiei, aceasta fiind secundară refacerii funcţiei masticatorii.

Receptarea sau rejetarea aparatelor gnatoprotetice se face pentru cei cu exigenţe în fizionomie după concordanţa conceptuală a vârstnicului despre fizionomia sa şi performanţele aparatelor gnatoprotetice. Dacă acest examen este trecut la primul său contact cu proteza, procesul de adaptare este uşor şi se face relativ repede. În unele cazuri este necesară instruirea bolnavului privind modul de relaxare a muşchilor orofaciali, care devin spasmotici după protezare, dând aspectul unei feţe crispate, fără dinamică afectivă. Instruirea se face prin kinetoterapie, în faţa oglinzii, pentru ca bolnavul să observe diferenţa de poziţionare a părţilor moi. În funcţie de lungimea buzei superioare şi forma ei putem regla dimensiunea suprafeţei vizibile a dinţilor în toate etapele surâsului. Dacă la primul contact al bolnavului cu proteza aceasta depăşeşte aşteptările sale, de la recuperarea fizionomiei, evoluţia este asigurată într-un termen scurt, în caz contrar procesul de adaptare se prelungeşte iar disconfortul psihosomatic devine evident. Ca un paradox, uneori cu cât edentaţia este mau veche reabilitarea fizionomiei este mai dificilă. De regulă însă senzaţia de degradare şi îmbătrânire se modifică după protezare, iar tonusul psihic se restabileşte.

Discreţia culorilor, a formelor dinţilor artificiali, asigură vârstnicului elemente de naturaleţe, de integrare. Această recuperare funcţională în condiţiile unei concepţii şi execuţii tehnologice

Scanned with OKEN Scanner

obişnuieşte, dacă starea de edentaţie este mai veche. După protezare vârstnicul se poate aştepta la performanţele unei imagini ideale de tinereţe a fizionomiei, sau este complet dezinteresat, între aceste extreme existând o imensă diferenţiere de exigenţe. Bolnavii vârstnici, cu un indice de îmbătrânire accelerat au pretenţii mai reduse la refacerea fizionomiei, aceasta fiind secundară refacerii funcţiei masticatorii.

Receptarea sau rejetarea aparatelor gnatoprotetice se face pentru cei cu exigenţe în fizionomie după concordanţa conceptuală a vârstnicului despre fizionomia sa şi performanţele aparatelor gnatoprotetice. Dacă acest examen este trecut la primul său contact cu proteza, procesul de adaptare este uşor şi se face relativ repede. În unele cazuri este necesară instruirea bolnavului privind modul de relaxare a muşchilor orofaciali, care devin spasmotici după protezare, dând aspectul unei feţe crispate, fără dinamică afectivă. Instruirea se face prin kinetoterapie, în faţa oglinzii, pentru ca bolnavul să observe diferenţa de poziţionare a părţilor moi. În funcţie de lungimea buzei superioare şi forma ei putem regla dimensiunea suprafeţei vizibile a dinţilor în toate etapele surâsului. Dacă la primul contact al bolnavului cu proteza aceasta depăşeşte aşteptările sale, de la recuperarea fizionomiei, evoluţia este asigurată într-un termen scurt, în caz contrar procesul de adaptare se prelungeşte iar disconfortul psihosomatic devine evident. Ca un paradox, uneori cu cât edentaţia este mau veche reabilitarea fizionomiei este mai dificilă. De regulă însă senzaţia de degradare şi îmbătrânire se modifică după protezare, iar tonusul psihic se restabileşte.

Discreţia culorilor, a formelor dinţilor artificiali, asigură vârstnicului elemente de naturaleţe, de integrare. Această recuperare funcţională în condiţiile unei concepţii şi execuţii tehnologice

Scanned with OKEN Scanner

corecte a protezei, trebuie condusă stadial şi are ca scop reintegrarea acestuia ca personalitate în habitatul său.

Funcţia fonetică întâmpină, de regulă, mai puţine dificultăţi în procesul de adaptare, deşi după inserţia protezelor totale sau parţiale, în special cele mobile, apar tulburări însemnate în pronunţia unor foneme. Atunci când morfologia feţei palatine a dinţilor din proteze nu respectă morfologia dinţilor naturali apare un disconfort atât în realizarea ghidajului anterior dar şi în pronunţia unor dentale sibilante, care persistă în perioada adaptării primare (primele 7-10 zile). În general, funcţia fonetică se recuperează în termen de 5-7 zile, prin exerciţiile făcute de bolnav acasă citind un text dat, cu voce tare şi pronunţie corectă. Rezonatorul bucal restructurat prin proteze se adaptează în scurt timp, cu recuperarea integrală a funcţiei fonetice. Desigur, instabilitatea protezelor sau a menţinerii lor, supradimensionarea etajului inferior, grosimea mai mare a protezelor în treimea anterioară sau a unor montări de dinţi eronată, necesită intervenţii pe proteze, până la refacerea lor. Urmărit la fiecare două zile, progresul de recuperare fonetică, încurajările făcute, inducerea optimismului, mobilizează toate resursele de adaptare la noile condiţii a funcţiei fonetice.

În recuperarea funcţiei masticatorii, strategia impune o rezervă în recomandări, pentru a câştiga timp, în care pe lângă crearea de noi tipare de contracţii musculare şi dinamică mandibulară este necesară o adaptare a ţesuturilor la exercitarea forţelor.

Mucoasa va trebui să-şi modifice conţinutul fibrelor din corion, epiteliul prin keratinizare iar osul crestelor alveolare să-şi modifice arhitectonica trabeculară, orientându-le după noile solicitări. Forţele exercitate pe crestele alveolare prin intermediul protezelor mobile sunt cele de masticaţie, la care se adaugă forţele de deglu-

Scanned with OKEN Scanner

tiție, care prezintă mari variații de intensitate și frecvență.

Fiziologia masticației edentatului total este diferită de cea a dentatului, fiind mai puțin eficace, apreciată la o șesime din eficiența masticatorie a dentatului. Mecanismul de masticație la edentat este întâmplător și va trebui organizat pe alte principii în care grupul dinților incisivo-canini și premolari devin foarte activi față de dentați, iar limba intervine mai mult în realizarea bolului alimentar. Energia absorbită de materialul aparatului gnatoprotetic, mucoasă și osul alveolar, diferă de la o zonă la alta pe aceeași arcadă, de la o arcadă la alta și de la un bolnav la altul.

Dezordinile arhitecturale ale osului se vor reorienta în vederea solicitării impuse de proteză, care se face cu mult mai greu, cu cât edentația este mai veche. Același mecanism de recuperare funcțională trebuie aplicat și la protezele conjuncte, rezistența pe dinții stâlpi fiind preluată de la elementele de agregare, suportând solicitări ale parodonțiului și osului alveolar, care se va face tot prin remanieri tisulare. Acest proces trebuie dirijat în perioada de adaptare. În general, protezele bine echilibrate au efecte stimulative asupra osului, ducând fie la oprirea rezorbției, fie la osteoformare. Reorganizarea trabeculației osoase și a funcției masticatorii, este strâns legată de repartiția armonioasă a forțelor ocluzale, în condițiile unor rapoarte ocluzale armonioase și a unui echilibru în relațiile tuturor elementelor sistemului stomatognat.

În recuperarea funcțională se are în vedere refacerea funcțiilor masticatorii în funcție de toleranța capitalului biologic solicitat. În acest sens, se conduc procesele de reorganizare a funcției masticatorii cu prudență, recomandând consumul unor alimente cu solicitări mai reduse la început, pentru a nu suprasolicita substratul biologic, dar și a evita un eșec prin consumul unor alimente care necesită o abilitate masticatorie mai mare. Se începe cu alimente de

Scanned with OKEN Scanner

consistență moale, care sunt înlocuite apoi cu alte consistențe, până ce se ajunge la un consum alimentar normal atât din punct de vedere al consistenței, cât și a valorilor nutritive. Acest proces de recuperare, condus cu răbdare și perseverență va obișnui bolnavul cu o masticație corectă și un consum rațional de alimente.

La vârstnic, stereotipul individual de masticație are o foarte mare importanță în procesul de recuperare a funcției masticatorii, atunci când el este respectat prin protezare. În cazul însă când acesta este destrămat prin edentație, el trebuie organizat de noi prin educarea mișcărilor și intervenții selective pe dinții artificiali, pentru eliberarea mișcărilor în planurile dorite de noi. Toate aceste modificări sunt condiționate de potențialul restant psihosomatic de adaptare a vârstnicului, pentru care orice schimbare poate deveni un stres supraliminar cu șanse reduse de compensare. Compromisul între posibilități și necesitate reprezintă arta actului medical, la care orice medic este supus. Asigurarea unui confort funcțional la vârstnic, fără agresiuni inutile asupra substratului biologic și conservarea lui cât mai mult timp, reprezintă obiectivele de bază ale recuperării funcționale a sistemului stomatognat.

Funcția de deglutiție și a reflexelor legate de această funcție, poate dezvolta o problematică, prin existența unui reflex de greață exagerat. Tendința de vomă este un reflex de apărare vizând siguranța căii respiratorii libere. Deși reflexele respiratorii sunt ierarhic superioare, reflexelor faringiene, din punct de vedere fiziologic există o relație între greață și deglutiție având căi și centru cortical comun. Apariția senzației de greață la inserția protezei a fost semnalată încă de la amprentarea câmpului protetic. Dacă atunci măsurile aveau un rol de a ține situația sub control, în momentul amprentării, la inserția protezei perioada de acomodare va fi lungă. În acest caz se impune tratamentul etiologic, înlăturând factorii

Scanned with OKEN Scanner

somatogeni generali (afecțiuni gastrointestinale, alcoolism, neoplasm, medicamente simpatico-mimetice) sau locali ca marginile protezei supraextinse, a unei dimensiuni verticale supradimensionate etc.

Frecvent se întâmpină dificultăți determinate, în principal, de factori psihogeni, condiționate la anumite zgomote, senzația de asfixie, sufocare etc. Măsurile au fost variate în funcție de intensitatea și factorii determinanți. Cea mai utilizată metodă de tratament a fost psihoterapia, care a dat cele mai notabile rezultate, dacă este condusă într-un climat de încredere și de apropiere. Această psihoterapie făcută în toată perioada de realizare a protezelor asociată cu măsuri preventive în construcția protezei, reduc mult reflexogenitatea în momentul inserției acestora. Se recomandă purtarea intermitentă a protezelor asociată cu sugerea unei bomboane sau gume de mestecat și psihoterapie susținută de efortul bolnavului. În cazul când aceste mijloace dau greș se apelează la metode medicamentoase prin badijonări locale cu anestezice sau spray-uri pentru perioade scurte.

În cazul unor boli generale este necesară o colaborare cu cabinetul de gerontologie, acționându-se asupra centrului, prin antihistaminice și anticolinergice de tipul Fenerganului (1,2 mlg) sau tranchilizante benzodiazepinice de tipul Rudotelului (5-10 mlg) în doze mai reduse, sedative nehistaminice de tipul Bromovalului (300 mg/zi). În general, acțiunea ușor hipnotică și toleranța scăzută a vârstnicului la astfel de medicații a făcut ca a ceste mijloace să fie utilizate numai în cazuri foarte rezistente.

Apariția însă, în această etapă de recuperare funcțională, a unor leziuni de decubit, reacții de tip alergic, sau chimico-toxică, care, la vârstnic, capătă dimensiuni dramatice, creează mari dificultăți de recuperare funcțională, dacă nu sunt înlăturate imediat.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicarea de spălături largi şi duşuri bucale cu soluţii decongestionante şi remedierea defectelor la proteză, reglementează procesul de adaptare.

Asistenţa stomatologică a vârstnicului trebuie prelungită prin dispensarizare, pe toată perioada existenţei sale, prin efectuarea controalelor periodice stabilite în funcţie de patologie şi rata de îmbătrânire. Dispensarizarea constă din controale periodice care se adresează parametrilor mecanici ai aparatelor, biologici, funcţionali şi stării de igienă. Rolul acestor controale periodice a fost acela de a depista în faze incipiente modificările în parametri mecanici, biologici şi ai stării funcţionale ai ansamblului, în scop profilactic.

7.5 3. ALIMENTAŢIA VÂRSTNICULUI PROTEZAT

Igiena şi sănătatea buco-dentară sunt de o importanţă majoră pentru perceperea gustului, masticaţiei, deglutiţiei, dar şi nutriţiei. Edentaţia provoacă modificări ale modului de masticaţie, care devine dificil şi condiţionează alegerea alimentelor. Asupra relaţiilor existente între starea de edentaţie şi aportul alimentar energetic, există controverse, care apreciază consecinţele acestei relaţii, prin existenţa unui deficit, care pentru unii, este considerat minim, iar pentru alţii devine major.

În evaluarea funcţională a performanţelor lipsesc însă criterii fiabile de măsurare a capacităţii masticatorii ale vârstnicului, ce trebuie să ţină seama de capacitatea dinţilor artificiali şi coeficientul lor de utilizare în masticaţie. Coeficientul masticator propus nu este lipsit de critici, datorită faptului că nu există studii privind relaţia acestuia cu starea nutriţională. Posibilităţile de adaptare a edentatului la masticaţie, cu selectarea alimentelor, poate să aducă aportul energetic necesar.

Masticaţia deficitară şi încărcătura suplimentară care antrenează

Scanned with OKEN Scanner

mecanismul de folosire are mici influenţe asupra nutriţiei şi presupune asocierea altor factori de risc în apariţia denutriţiei.

Dar ar fi însă o eroare să concluzionăm fără probe convingătoare că pierderea dinţilor nu are importanţă pentru nutriţie. În edentaţie se produc mutaţii în preferinţele alimentare, modul de preparare al acestora şi asocierea cu alţi factori psihosomatici care reprezintă un mare factor de risc în apariţia denutriţiei.

Sistemul stomatognat cu diverse afecţiuni, în care edentaţia şi protezarea ocupă o pondere importantă, constituie un factor important ce contribuie esenţial la starea de nutriţie.

Observaţiile arată că edentaţia provoacă modificări ale nutriţiei, iar ancheta alimentară scoate în evidenţă aceste modificări semnificative în comportamentul alimentar privind preferinţele alimentare, consistenţa lor, orarul de masă, cu implicaţii în efectuarea ciclurilor masticatorii şi a coeficientului de masticaţie la vârstnici.

Noi am efectuat o anchetă alimentară pe un număr de 214 bolnavi edentaţi total şi protezaţi, din care 125 bărbaţi şi 139 femei pe grupe de vârstă. (Tabel nr. 33)

Tabel 33 - Cauzele restricţiilor alimentare ale eşantionului, în funcţie de vârstă

Restricţii alimentare	65-74	75-84	85+	%
Tulburări masticatorii	37	51	7	44,3
Tulburări digestive	14	42	3	27,5
Regim impus	37	23	-	28
Total	88	116	10	100

Scanned with OKEN Scanner

Un număr de 95 bolnavi de diverse vârste declarau restricţii alimentare datorită protezelor nefuncţionale prin instabilitatea lor şi lipsa de eficienţă masticatorie, reprezentând 44% din cei chestionaţi. În 27,5% restricţiile alimentare au avut drept cauză dietele impuse de tulburările digestive, care predomină în subgrupa a doua de vârstă, iar 28% din cazuri au declarat restricţii alimentare din motive ponderale sau socio-economice.

Majoritatea celor anchetaţi au declarat că mănâncă cu plăcere, în special vârstnicii care trăiesc în familie sau grup, şi mai puţin cei care locuiesc singuri. Durata meselor de bază a fost diferită, în funcţie de gradul de îmbătrânire, handicapul sau plăcerea de a mânca. (Tabel nr. 34)

Tabel 34 - Durata timpului afectat consumului meselor principale pe zi

Durata în minute	Micul dejun	Prânz	Cina
Sub 20 minute	70%	15%	15%
Între 20-30 minute	24%	53%	60%
Peste 30 minute	6%	34%	25%

Durata luării micului dejun este în general mai redusă, majoritatea afectând sub 20 de minute această masă, în timp ce durata prânzului, în special, şi a cinei, depăşesc 30 de minute. Din cei anchetaţi, 2/3 au susţinut că gustul lor s-a modificat cu vârsta din motive biologice sau socio-economice, conform Tabelului nr. 35.

Astfel se observă o preferinţă pentru produsele lactate, în special consumul de lapte, urmată de legume şi fructe, de ciorbe şi dulciuri. Scăderea preferinţelor pentru carne, sosuri prăjite şi grăsimi animale, are un substrat biologic prin intoleranţă, frică de

Scanned with OKEN Scanner

Tabel 35 - Preferințele alimentare

Lactate	30%
Legume-fructe	16%
Carne	10%
Dulciuri	14%
Ciorbe	18%
Cereale	12%

îngrăşare şi factori socio-economici.

Ancheta arată că din punct de vedere cantitativ şi calitativ se observă o mutație în preferințele alimentare, vârstnicul înclinând spre consumul alimentelor de consistență moale, intens preparate şi condimentate, cu o compoziție nerațională, chiar dacă aportul energetic, caloric, este superior necesarului, ca o compensare a frustrării edentatului, prin bulimia de stres.

Inserția aparatului gnatoprotetic ameliorează posibilitățile de masticație ale vârstnicului şi ale tulburărilor de deglutiție. Majoritatea parametrilor biologici sunt limitați în evaluarea stării de denutriție, la dozarea albuminei plasmatice, în special a transferinei şi a terinolului, nu se poate aprecia caracterul carențial sau catabolic al denutriției. O evaluare mai practică şi mai simplă a stării de nutriție se poate face prin studiul markerilor antropometrici specifici persoanelor în vârstă ca: măsurarea pliului brahial, a pliului cutanat tricipital, a pliului cutanat subscapular, a înălțimii genunchiului, a circumferinței pulpei, studiu utilizat şi de noi în evaluarea gerontologică.

Deficitul de minerale ca: fier, calciu, zinc, cupru, crom, seleniu

Scanned with OKEN Scanner

şi al vitaminelor cu rol antioxidant (beta-caroten, vitaminele C, D, E, B6) este prezent în aproape toate cazurile de denutriţie şi constituie factor de risc în apariţia bolilor cronice.

Studiile făcute de William B. Applegate şi Marco Pahor (1997) arată că vitamina E cu rol antioxidant reduce riscul îmbolnăvirilor prin afecţiuni cardiovasculare, cancere şi s-a observat o îmbunătăţire semnificativă a indicilor răspunsului imun mediat de limfocitele T. Acelaşi studiu arată că vitamina E are un mare rol în întârzierea manifestărilor demenţelor senile şi a bolii Alzheimer cu 50%. Asocierea de seleniu ca microelement cu rol antioxidant poate asigura o protecţie împotriva tuturor formelor de cancer. Studiile au utilizat doze zilnice mai mari de vitamină E (400 U.I./zi) pentru prevenirea afecţiunilor coronare până la 2000 U.I. pentru stagnarea evoluţiei bolii Alzheimer.

O carenţă de aport alimentar, dată de modificarea comportamentului alimentar, determinată de morfologia şi funcţiunea arcadelor dentare, în contextul unei activităţi diminuate şi a unei anorexii sau a unui hipercatabolism secundar unei infecţii, poate constitui un factor care determină o stare de denutriţie.

În apariţia unor astfel de tulburări carenţiale care se structurează într-un cerc vicios, este necesară o primă intervenţie în destrămarea acestuia, prin refacerea funcţiei masticatorii de urgenţă şi de multe ori cu aparate gnatoprotetice adjuncte simple care să refacă de urgenţă funcţiile sistemului stomatognat.

Pe această reabilitare a funcţiei, geriatrul nutriţionist acţionează în vederea restabilirii echilibrului nutriţional. Uneori numai refacerea unui aparat gnatoprotetic instabil, neadaptat sau incorect conceput poate să contribuie la reechilibrarea nutriţională a vârstnicului, evitându-se investigaţiile întotdeauna delicate, care se impun unui denutrit. Geriatria trebuie să considere edentaţia

Scanned with OKEN Scanner

netratată sau tratată incorect ca un factor determinant în apariția denutriției la vârstnici.

Dar, uneori prin simpla protezare nu se ajunge la o echilibrare nutrițională, în special la unele categorii de vârstnici, care trebuie urmată de o recuperare funcțională integrală a sistemului stomatognat, postprotetic şi acordarea de recomandări privind normele unei alimentații raționale adaptate la performanțele funcționale obținute cu noile aparate gnatoprotetice.

Noi am recomandat după protezare rații alimentare care să asigure vârstnicului un aport de elemente necesare. (Tabelele nr. 36, 37)

Tabel 36 - Recomandări nutriționale la vârstnicii protezați - rații zilnice

Sex	Total kcal/zi	Apă nec-ml	Principii alim. de bază (gr)			Minerale (mg)			
			Proteine (gr/kg)	Lipide (gr)	Zaharuri (gr)	Ca	Fe	Zn	Mg
B	2000-2400	1500	1	91	244	1000	10	15	15
F	1600-2000	1000	0,75	69	188	1500	14	14	15
Total			12-15%	35%	50%	-	-	-	-

Tabel 37 - Necesarul de vitamine la vârstnici

Vitamina						
C	D (U.I.)	B1	B6	PP	Acid Folic	E (U.I.)
60	800	1,2	2,2	1,5	250	30-50

Scanned with OKEN Scanner

Aceste principii alimentare existente în unele produse alimentare cu preferință pentru grăsimile care dețin acizi graşi nesaturați (existente în uleiul de peşte) consumate de 3-4 ori pe săptămână, împreună cu hidrații de carbon complecşi care se găsesc în cereale, fructe şi legume cu un mare conținut de fibre solubile, asigură un aport energetic echilibrat, cu reducerea factorilor de risc la bolile metabolice. Redescoperirea plăcerii de a mânca fructe şi legume proaspete, la vârstnicii cu funcțiunea masticatorie refăcută prin protezare, realizează un aport optim, bogat în vitamine, selenium (necesar 50-70 micrograme/zi), crom (necesar 50-70 micrograme/zi) sau cupru, cu rol hipocolesterolemiant.

Creşterea consumului de nuci, spanac, mazăre, cereale şi fructe la vârstnicii protezați reduc riscul unei îmbătrâniri accelerate sau apariția unor boli cronice.

În general alimentația vârstnicului este săracă în Ca şi Mg, care joacă un rol important în controlul HTA şi în apariția osteopeniei sau osteoporozei. Aportul de Ca prin produse lactate este insuficient în cazul acesta, fiind necesară o suplimentare de calciu până la 1200-1500 mg/zi împreună cu 400-800 U.I. vitamina D. Carența în vitamina D la vârstnici se datorează în principal carențelor de aport, expunerilor insuficiente la soare, diminuării sintezei vitaminei la nivelul tegumentelor, modificate la vârstnic şi diminuării transformării în metabolism activ al acestuia la nivelul rinichiului.

Reorientarea preferințelor alimentare către alimente proaspete, cât mai puțin preparate, au adus un aport mai mare de potasiu şi mai mic de sodiu, cu rol în reglarea tensiunii arteriale. Dar poate rolul cel mai important al acestor alimente consumate proaspete şi puțin preparate, este aportul de enzime atât de necesar unui organism care pierde cantități mari datorită blocării acestora prin creşterea radicalilor liberi.

Scanned with OKEN Scanner

Intr-un studiu efectuat cu ajutorul anchetelor alimentare realizate pe un număr de 214 bolnavi vârstnici, edentați total, din care 125 bărbați și 139 femei, înainte și după o lună de la protezare, am observat o modificare a preferințelor alimentare astfel:

Tabel 38 - Preferințele alimentare ale vârstnicilor, înainte și după protezare

Alimente	Înainte de protezare	După protezare
Legume-Fructe	16%	33%
Cereale	10%	15%
Lactate	30%	20%
Carne	10%	7%
Dulciuri	20%	10%
Ciorbe	14%	15%

Preferințele alimentare după un an de la protezare, anchetate în același sezon, în aceleași condiții, au virat mai mult spre legume, fructe și cereale. De asemeni, în această perioadă au crescut preferințele pentru alimente crocante, proaspete sub formă de salate și fructe integrale, nepreparate, necojite, dar tăiate. 86% din cazuri au declarat o creștere a apetitului și prelungirea timpului acordat meselor.

S-a observat o schimbare în preferințele alimentelor dulci cu zaharuri industriale spre consumul fructelor dulci, proaspete, nepreparate. Satisfacția unei bune masticații schimbă tonusul

Scanned with OKEN Scanner

depresiv de frustrare. Astfel, din cei chestionați, 68% dintre persoanele care nu stau singure au căpătat plăcerea de a sta la masă și 42% din persoanele care sunt singure au căpătat plăcerea unor conversații în microgrup.

Patologia orală, în special apariția edentației, tulburările de tranzit și de absorbție intestinală, cât și încetinirea metabolismului bazal la vârstnici, scade toleranța la glucide și reduce viteza arderilor, oglindită în creșterea concentrației colesterolului de ateroscleroză.

Funcțiile plastice de refacere a țesuturilor scad odată cu accelerarea catabolismului protetic, iar modificările echilibrului hidroelectrolitic duc la demineralizarea și resorbția în special a crestelor alveolare edentate.

În concluzie, vârstnicul are o fiziologie diferită de cea a adultului prin pierderea rezervelor și capacităților de adaptare. Prevenirea și tratarea carențelor nutriționale se începe obligatoriu prin restabilirea funcției masticatorii, cu ajutorul aparatelor gnatoprotetice, în condițiile psihosociale de integrare a vârstnicului frustrat pe toate cele trei dimensiuni ale existenței sale.

Reoptimizarea vechilor aparate gnatoprotetice reface eficient și rapid, uneori ce-i drept tranzitoriu, funcția masticatorie, a siguranței vârstnicului în exercitarea funcțiilor. Cunoașterea de către practician a nevoilor energetice ale vârstnicului protezat, orientează recomandările postprotetice în direcția restabilirii unui echilibru nutrițional. De regulă, vârstnicul urmează recomandările fără a se mai adresa unui specialist în nutriție și rămâne beneficiarul recomandărilor făcute cu competență. Prin dirijarea controlată a introducerii treptate a unei alimentații raționale, în diferitele faze de adaptare la aparatul gnatoprotetic, sunt ușurate și procesele de adaptare, în condițiile formării unui nou comportament alimentar.

Scanned with OKEN Scanner

Alimentația în mod sigur are un rol cheie în menținerea sănătății pe parcursul vieții adulte. Frecvent se consideră că aportul caloric restrictiv temporizează îmbătrânirea, dar rezultatele unui studiu controlat pe șobolani nu pot fi generalizate la rasa umană dacă activitatea fizică este mai intensă sau dacă nu există deficit de metabolizare a substanțelor nutritive principale.

Recomandările elaborate în 1994 de către Comitetul pentru "Aspecte legate de strategii nutriționale" arată importanța aportului adecvat de principii alimentare bogate în fructe, legume și carbohidrați complecși, ori polizaharide vegetale, cum ar fi orezul sau pâinea, bogate în vitamine, minerale și acizi grași polinesaturați. Reducerea aportului alimentar de sodiu și grăsimi saturate poate fi realizată prin reducerea unor consumuri de alimente preparate, înlocuirea alimentelor cu conținut lipidic. Acéste regimuri caracteristice Japoniei și Cretei, înregistrează valorile cele mai ridicate în speranța medie de viață.

Obezitatea reprezintă un factor de risc pentru multe afecțiuni cronice. Indici foarte ridicați (>30) sau foarte scăzuți (<18) sunt asociați în mod nefavorabil cu starea de sănătate la majoritatea populației.

Scanned with OKEN Scanner

8. GERONTOPROFILAXIA

Omenirea a fost preocupată întotdeauna de prelungirea vieții, căutând să răspundă întrebării dacă nemurirea reprezintă o amintire genetică erodată, o intuiție sau un ideal, un model mental care a constituit o categorie filozofică frecvent discutată. Astfel, în vederea prelungirii unei vieți sănătoase s-a utilizat rădăcina unei plante manciuriene - Ginseng-ul, Ana Aslan propune Gerovitalul H3 sau Aslavitalul, produs pe bază de procaină, Paul Neihans din Elveția propune celuloterapia, încă în urmă cu 4 decenii, Bogomoleț propune o terapie stimulativă realizând chiar serul, iar Filatov în acelaşi scop face o terapie tisulară pentru ca S. Oieru să introducă, în acelaşi scop, tratamentul cu Folcisteină. Ron Hart şi Richard Setlous propun tratamentul care să intervină în repararea A.D.N.-ului, iar Walter Genring propune o proteină regeneratoare a codului genetic E.F.1 ALFA. Se mai propune, ca măsură de prevenire a îmbătrânirii, drojdia de bere cu gena LAG1 şi terapia hormonală cu hormoni somatotropi hipofizari pentru stimularea imunității. În urmă cu două decenii existau programe naționale de gerontoprofilaxie prin introducerea tratamentelor gratuite cu Gerovital H3 a căror rezultate au fost comunicate în diverse simpozioane, ca fiind încurajatoare.

Gerontoprofilaxia sau profilaxia gerontostomatologică înseam-

Scanned with OKEN Scanner

nă degrevarea acestei perioade de multiple limitări sau incapacități, de boli cronice degenerative sau inadaptare psihosocială. Acest obiectiv major şi general poate fi urmărit numai prin conjugarea eforturilor unei palete largi de domenii, care se ocupă de activitatea psihosomatică sau socioeconomică a vârstnicului. În domeniul medical activitatea de gerontologie şi geriatrie are un aspect pluridisciplinar, fiecare disciplină căutând caracteristicile specifice ale procesului de îmbătrânire, normală şi patologică, elaborând programe proprii de măsuri curativo-profilactice. Gerontoprofilaxia înseamnă mai întâi o viață rațională, echilibrată în programe de viață ale individului, orice tendință de a acorda atenții excesive unui domeniu va dezechilibra raportul dintre celelalte programe biologice.

Mişcarea intră în programul de locomoție a individului şi este o condiție fundamentală a sănătății exprimată prin vitalitate și armonie psihosomatică. Pe lângă tratamentele eutrofice, exercitate asupra activității circulatorii, cu o irigare bună a țesuturilor, în special ale creierului, mişcarea stimulează respirația, tonifică musculatura şi contribuie la menținerea abilității musculare şi articulare, a proceselor de adaptare la noi deprinderi motorii. Acțiunile profilactice întreprinse de noi au avut o concepție unitară după care s-au stabilit strategii de abordare în vederea aplicării unei metodologii specifice.

Studii diferite asupra unor programe de mişcare au arătat că acestea pot menține şi îmbunătăți postura vârstnicilor, creşterea rezistenței membrelor inferioare şi viteza la mers. Exercițiile de flexibilitate pot proteja vârstnicul împotriva lipotimiei. Un studiu controlat făcut în Noua Zeelandă arată că un program de exercițiu fizic poate micşora procentul traumatismelor prin cădere în casă, a femeilor vârstnice. Activitatea fizică are un efect protector față de

Scanned with OKEN Scanner

unele afecțiuni cum sunt cele: cardiovasculare, osteoporoza, fracturile, diabetul, cancerul mamar şi cel colorectal.

Sunt însă neclare efectele particulare pe care amplitudinea şi un anumit tip de activitate fizică le pot avea la diferite vârste, dar chiar activitățile moderate ca: mersul, grădinăritul, contribuie la menținerea unei mobilități generale şi stimulează funcționalitatea fizică şi mentală, o stare generală bună. Această activitate fizică a căpătat în ultimii ani în China un caracter de masă, numită "gimnastică de înviorare" pe care o practică în special vârstnicii, la domiciliu, în parcuri, locul de muncă ori unde îl găseşte ora de gimnastică. Aceasta constă din răsuciri diverse, contorsiuni complicate, mersul cu spatele, alergări, denumite Tai Chi şi Qi Gong. Efectele se pot vedea în păstrarea sănătății fizice şi spirituale, până la vârste foarte înaintate. Ce este important, este că aceste exerciții sunt simple, nu necesită aparatură, ci numai circumstanțele culturale şi gradul de informare.

Desigur, sunt unii factori de mediu, cum ar fi: locuințele, apa potabilă şi o atmosferă nepoluantă, care țin de circumstanțele sociale. Dar în contextul unor strategii sociale, se poate da vârstnicilor posibilitatea să-şi exploateze la maximum potențialul propriu şi să atingă o stare de sănătate optimă, cu o substanțială reducere a bugetelor pentru medicamente, spitalizare etc.

Deja este cunoscut impactul factorilor de îmbătrânire prematură, în afara celor genetici, cum sunt: regimul alimentar, fumatul, consumul exagerat de alcool, infecțiile cronice, poluarea atmosferei, stresul, condițiile de locuit, promiscuitatea sexuală, consumul de droguri care produc leziuni celor mai perfecte celule compromițând speranța de viață.

Considerând starea de sănătate orală ca o oglindă a stării generale, a întregului organism, iar profilaxia îmbătrânirii ca o

Scanned with OKEN Scanner

menținere în stare funcțională a fiecărui organ în parte, stomatologia este chemată să dezvolte mijloacele de profilaxie gerontostomatologice specifice. În profilaxia gerontognatoprotetică se au în vedere obiectivele generale de menținere a unui status psihosomatic favorabil vârstnicului precum și obiective specifice stomatologice, prin programe care se adresează atât colectivităților de vârstnici, cât și individual. Aplicarea conceptului profilactic în procesul de investigație generală, determină depistarea în faza incipientă a unor afecțiuni generale și a factorilor de risc pentru tratamentul stomatologic, evitându-se agravarea proceselor patologice existente și chiar suprimarea lor. Psihoterapia la vârstnic a dat în aceste situații rezultate constante îmbunătățind tonusul psihic, schimbând tenta depresivă într-un optimism favorabil etapelor viitoare.

Metodologia aplicată în Clinica de Protetică Dentară Iași (V. Burlui) a urmărit un algoritm de programe de investigație complexă, educație sanitară, pregătire generală și locală, aplicarea terapiei protetice și dispensarizarea. Aplicarea principiului profilactic în asistența stomatologică a vârstnicului a constituit o prioritate și în acest sens s-au organizat în clinică laboratoare de investigație clinică și paraclinică (examen citologic, salivă, bacteriologic, psihologic) pentru depistarea și punerea tuturor leziunilor incipiente sub control, adâncind procesul de cunoaștere a proceselor morbide, cât și punerea în evidență a rezervelor de adaptare a vârstnicului la terapia indicată.

Această etapă de cunoaștere a vârstnicului intrat în tratament stomatologic, care prezintă așa o mare varietate clinică, încât nu există doi pacienți care să semene, este esențială în aplicarea unei strategii terapeutice prin stabilirea gradului de keratinizare a mucoasei, a debitului salivar, a compoziției, a reactivității parodonțiului marginal a dinților restanți, a florei microbiene orale sau

Scanned with OKEN Scanner

a rezervelor de adaptare a mușchilor ATM etc. sunt factori ce stabilesc etapele terapiei stomatologice.

În cadrul profilaxiei primare trebuie utilizate toate formele individuale și colective de educație sanitară, atât teoretic, cât și practic, adaptate personalității psihosomatice a fiecărui bătrân până la formarea deprinderilor sanogenetice.

Receptivitatea vârstnicilor prezintă unele particularități care imprimă activității de educație sanitară un caracter diferențiat și individualizat, ținând cont de contextul bio-psiho-social al acestuia. Modificările psihosomatice la vârsta a III-a, multiplele sale handicapuri în plan senzorial, motor sau psihoafectiv face ca educația sanitară să țină cont de aceste modificări, utilizând forme și limbajul accesibil vârstnicului. Modificările florei microbiene la vârstnic, creșterea rententivității prin recesiuni parodontale și a edentațiilor, scăderea mecanismelor defensive generale și tisulare, în condițiile unui comportament igienic format la vârste mai tinere și automatizat, măresc dificultățile de implementare a unor tehnici corecte de igienă orală.

Noțiunile trebuiesc repetate de mai multe ori pentru fixare, ele trebuie să fie simple și cu un conținut accesibil gradului de percepție, eficient și să reclame un efort financiar minim. Demonstrațiile practice pe modelele de studiu poate convinge vârstnicul de necesitatea respectării indicațiilor medicale. Consumul de asistență stomatologică este un consum de cultură și el începe pin educație sanitară, care trebuie permanentizat pe tot parcursul tratamentului stomatologic, dar și în perioada de dispensarizare.

Conștientizarea vârstnicului asupra igienei individuale trebuie începută cu revelarea plăcii bacteriene, și, după un periaj profesional se face o reevaluare ce va convinge vârstnicul de necesitatea

Scanned with OKEN Scanner

unei igiene orale eficiente, cu real câștig biologic și reflectate în prețurile de cost.

În scopul aplicării unei profilaxii primare la vârstnic pot fi utilizate substanțele fluorurate care au drept scop mărirea rezistenței suprafețelor dinților, reducerea florei microbiene, influențând mecanismele metabolismului din placa bacteriană. H. S. Horowitz și A. I. Ismail propun pentru vârstnici aplicarea topică a unor substanțe fluorurate în special la vârstnicii care prezintă un grad de xerostomie, afecțiuni autoimunitare, în prezența unor țesuturi inflamate și la un mare consumator de substanțe medicamentoase antidepresive, antihistaminice, antihipertensive, sau după chirurgia parodontală, la pacienții cu protezări fixe sau mobile sau la vârstnicii cu tulburări psihoafective, prin aplicații topice de fluoruri pe toți dinții restanți. Fluorul poate fi aplicat sub diverse forme. Soluțiile fluorurate propuse sunt: fluorurile de sodiu (Bibby și Knutson, 1940-1948) în concentrație de 2% timp de 4 săptămâni, fluorura de staniu (Dudding, Muhler, 1962) în concentrație de 8-10% repetată de 6 luni, fosfatul acid de fluor (1963) în concentrație de 1,23% fluor și 0,1 acid fosforic cu un Ph de 3,0 și amino-florid-titaniu sau tetraflorid, folosit mai mult în Europa și format dintr-un radical organic și fluor, sub formă de paste sau geluri la un Ph de 6.

Folosirea gelurilor compuse din fosfat acid de fluor și celuloză sau fluorură de sodiu, sub formă de pastă profilactică au fost utilizate pe scară largă încă din anul 1970 cu rezultate bune în special la vârstnici. Astfel s-a realizat o pastă profilactică compusă din fosfat acid de fluor dioxid silicon, cu 0,4% fluor, sau fluorură de staniu - zirconiu-silicat, în concentrație de 9% care poate fi aplicată anual pe toți dinții restanți a vârstnicilor. Aplicarea de soluții sau paste fluorurate la vârstnici reduce riscurile cariilor secundare prezente la marginile obturațiilor de amalgam. Obturațiile cu glass-

Scanned with OKEN Scanner

ionomer scade incidența cariilor secundare prin prezența fluorului din acest material. Aplicarea topică a fluorurilor tuturor vârstnicilor după protezare conjuncte sau mobilizabile și a restaurărilor coronare reprezintă o indicație majoră primită cu multă încredere de vârstnici și îmbunătățește preocupările acestora pentru igiena orală.

În vederea prevenirii cariilor de cement se mai poate utiliza în mod frecvent și clătirea gurii cu soluție de fluorură de sodiu 0,2% o dată sau de două ori pe săptămână sau utilizarea zilnică a soluției de 0,05% în 10 ml timp de 1 minut. Aplicarea fluorurilor la vârstnici pe grupe populaționale trebuie supervizate și ele sunt eficiente cu un preț de cost rezonabil, dar care asigură o protecție foarte bună a dinților restanți. Studiile lui Fejerskov și B. H. Clarkon realizate in vitro și in vivo demonstrează acțiunea pastelor fluorurate prin aplicații topice pe rădăcinile dinților cu recesiuni parodontale, cu efect anticariogen, și remineralizarea leziunilor incipiente de la nivelul cementului.

Tot în cadrul profilaxiei primare la vârstnic, trebuie făcut și controlul oncologic, fie prin examenul stomatoscopic încă de la prima solicitare, fie prin depistări active în colectivitățile de vârstnici. Asistența stomatologică a vârstnicului trebuie să fie predominant activă, prin controale periodice care pot reduce morbiditatea prin afecțiuni stomatologice, consumatoare de mult efort socio-economic din partea societății și a suferințelor individuale.

Îmbunătățirea keratinizării și a vascularizației mucoasei orale se face prin masaje și dușuri, creându-se condiții favorabile de intervenții pre sau postprotetice în vederea aplicării tratamentului gnatoprotetic. Concepția este aceea de a insista cu mai multă exigență în pregătirea bolnavului, a câmpului protetic în vederea prevenirii unor afecțiuni care ar fi putut apărea în cursul tratamentu-

Scanned with OKEN Scanner

lui. Intervențiile chirurgicale pe mucoasă sau os au în vedere limitarea sechelelor chirurgicale, prin practicarea unei chirurgii conservatoare, corectarea obstacolelor musculare sau articulare.

În profilaxia secundară se urmărește aplicarea conceptului profilactic în toate fazele de tratament, având în vedere vulnerabilitatea țesuturilor la vârstnic, la agresiunea unor tehnici și metode din cadrul terapiei stomatologice. Viziunea sistemică asupra structurilor oro-faciale a impus extinderea măsurilor profilactice asupra întregului sistem, asupra întregului organism.

Aplicarea terapiei protetice tranzitorii permite recondiționări tisulare, refacerea unor funcții imediate, repoziționarea mandibulocraniană, a intervențiilor pe toate elementele sistemului stomatognat înainte de protezarea definitivă. În aplicarea metodelor de terapie se are în vedere economia structurilor biologice și menajarea acestora pentru nu fi supuse unor factori de stress mecanici, chimici sau infecțioși care să depășească posibilitățile de apărare individuale. Astfel, utilizarea unor materiale stomatologice în tratamentul protetic trebuie să se facă după o testare pentru toți vârstnicii care prezintă intoleranță la unele materiale (acrilate, aliaje, astrigente, antiseptice). În general, în terapia protetică, trebuie aplicate cu prudență produsele insuficient experimentate, în concentrație redusă și cu măsuri suplimentare de securitate.

Dispensarizarea bolnavului vârstnic după protezare reprezintă o etapă profilactică de mare valoare și durată. Echilibrul morfofuncțional realizat după un tratament complet și complex stomatologic la vârstnic este fragil datorită condițiilor generale și locale a tendințelor de decompensare, când orice echilibru obținut este instabil dacă nu este susținut de măsuri permanente de reechilibrare, privind igiena orală, flora microbiană sau a proceselor tisulare de involuție. De aceea, se pune un accent deosebit asupra dis-

Scanned with OKEN Scanner

pensarizării tuturor bolnavilor în general şi în special al vârstnicilor trataţi protetic, pentru a se putea interveni prompt în cazul apariţiei unor leziuni sau a agravării unor leziuni existente.

Când diferitele procese de involuţie, legate de vârstă, se vor cunoaşte în întregime se vor putea evita confuziile legate de mecanismele biologice ale bolilor cronice. Prevenţia stomatologică, ignorată în programele preventive ale populaţiei vârstnice, trebuie reintegrată în programele generale profilactice la nivel naţional.

Având în vedere că persoanele în vârstă reprezintă segmentul de populaţie care înregistrează cea mai rapidă creştere, trebuie luate şi măsuri ca acesta să stea în atenţie. Spre exemplu, deşi rata fumătorilor vârstnici este destul de mare, 40% nu au primit nici o contraindicaţie sau sfat în acest sens (arată un raport făcut în USA în 1992) deşi s-a constatat că fumătorii vârstnici sunt foarte receptivi să renunţe la fumat (Caroline White).

Pe tot parcursul vieţii şansele de a îmbătrâni sănătos şi ortogen pot fi urmărite încă din stadiul intrauterin şi nou-născut, la care se programează procesele metabolice de bază, în care nutriţia mamei joacă un rol important (Barker). De exemplu, aportul calitativ de lipide sau expunerile cognitive ale copilului mic pot influenţa dezvoltarea cerebrală, iar aportul de calciu şi activitatea fizică influenţează masa osoasă.

Deşi au existat incertitudini privind înfiinţarea geriatriei, ca ramură a asistenţei medicale, în lume, publicarea unor critici majore privind neglijarea persoanelor în vârstă în SUA, a stimulat preocuparea publică ce a condus la înfiinţarea unor departamente, în cadrul învăţământului de formare a medicilor, care să informeze pe viitorii medici asupra unor noţiuni, măcar rudimentare, de asistenţă geriatrică. În cele mai multe ţări, medicina geriatrică este în

Scanned with OKEN Scanner

curs de dezvoltare, iar în unele s-a dezvoltat promițător (Anglia, Japonia, Olanda, Franța etc.). Au apărut controverse în aplicarea unor modele geriatrice de asistență, datorită grupurilor de interese, a formelor instituționale bazate fie pe asistență în servicii paralele asigurate în spital, fie prin intermediul firmelor medicale, unde au interese și alte specialități, formate în învățământul postuniversitar.

Oricare ar fi modelul de asistență, geriatrii au ajuns la un consens asupra componentelor și principiilor asistenței medicale optime la vârstnici. Procesul de diagnostic geriatric are scopuri funcționale consimțite împreună cu vârstnicul și aplicarea acestora în consultații interdisciplinare. În cadrul unor specialități medicale cu o morbiditate variată ca cea a bolilor stomatologice, se impune în prima etapă, cunoașterea tuturor particularităților generale și locale, specifice acestei grupe de vârstă, de către toți medicii stomatologi, pentru a putea contribui la gerontoprofilaxie, în general, și a sistemului stomatognat, în special, prin individualizarea actului medical curativo-profilactic în vederea reducerii factorilor de risc.

În viitor se prefigurează o specializare în gerontostomatologie, analoagă stomatologiei infantile, dar mai complexă prin varietatea achizițiilor tridimensionale din cursul primelor două etape de viață. Formarea de specialiști geriatrici în stomatologie, va stimula și cercetarea proceselor involutive la nivelul sistemului stomatognat. Scopul medicinii, în general, și al stomatologiei, în special, este acela de a reduce numărul anilor de suferință și handicapuri. A îmbătrâni sănătos cu toate funcțiile active, cu un sistem stomatognat sănătos integrat și integral într-un organism sănătos este posibil. Bătrânețea fără boală este un deziderat care trebuie să fie accesibil tuturor și considerat chiar un drept fundamental al omului.

Scanned with OKEN Scanner

BIBLIOGRAFIE

A

1. Ackerman F. - **Caries dentaires et maladies parodontales, microorganismes et facteurs de virulance**, Act. Od. Stomatologie, 1990, nr. 152, p. 804;
2. Ada L. Watson - **Imunigetis and Longevity**, I. New York, 1983;
3. Ahioji I. - **Society Japan Gerontologiee's activities - Dentistry in Japan**, nr. 26, 1989, p. 179-182;
4. Alberde J. L. - **Les noms antropométriques de suivi nutritionel**, Rev. Gerontologie Practique, nr. 35/1992, Paris;
5. Alix et colab. - **Epidemiologia nutriției la persoanele în vârstă**, Rev. Geriatrie, 1992, nr. 10, p. 525;
6. Anderson B. Noint, Pradier F. - **Les comportaments et consummations alimentaires des personnes agées**, Medicine et Nutrition 2/1990, p. 91-97;
7. Andrei Lidero - **Liquide crevenculaire**, J. Canadian Dental, 1988, vol. 141, p. 611;
8. Anthony Martin - **Problems in Geriatric Medicine**, International Medical Publishers, 1981, p. 127;

Scanned with OKEN Scanner

9. Aslan Ana - **Contribuții la studiul îmbătrânirii precoce,** Caiet Gerontologic, 1965, p. 9-12;
10. Asuman, Kiya K. - **Reducing barieris to older persons use of dental services,** Internal Dental Journal, 1984, Washington.

B

1. Baatc Kalk W., Felling A. J., Nanit Hof M. A. - **Elderly people's adaptabillity to Complect Denthuty Therapy, Usability of a Geriatric Behaviour - Rating scale as Apredictoa,** J. of Dentistry, 1995, nr. 3;
2. Babu C. L. et Con. - **Determination of Vertical Dimension of rest a Comparative Study,** J. Prost Dent., nr. 2, 1987, p. 238-245;
3. Balogn, Molnar L., Schranz D., Huszar G. - **Gerostomarologie,** Budapesta, 1962;
4. Banting D. W., Greenhon P. A., McMinn J. G. - **Effectiveness of a Topical Antieungarecimen for the Treatment of Oral Candidiasis in Older Chronically Institutionalized,** Journal Canadian Dental Association, 1995, nr. 6, p. 200;
5. Barre M. C., Barre A., Daueve Chain J., Orhoniel J., Nandin A., Lucian M. - **La Myélopathie Cervico-Arthosique; Demarche Diagnostique et Problemes Cliniques chez le suget âgé,** Med et Hyg, 1980, p. 38;
6. Baxter J. C. - **The Nutritional Health of Geriatric Patient with Varied Dentitions,** J. Prostht Dent., 1984, 51, p. 164-168;
7. Beck H. - **Les vitamines en gériatrie,** Les Concours Medical, 1992, nr. 18, p. 595;
8. Benoist D. - **L'Hygiene et la diététique chez les personnes**

Scanned with OKEN Scanner

âgées, Actual Odont. Stom., nr. 152, 1982, p. 797;
9. Berenhole C. - **Evaluation des bensoins Buco-Dentaire. Le practique dentaire**, Paris, nr. 5, 1988;
10. Bergman B., Hugoson A., Olsson Co. - **A 25 year Longitudinal of Study of Patients Treted with Removable partial Dentures**, Journal of Oral Reabilitation, nr. 8, 1995, p. 595-599;
11. Billon R. - **Une méthode d'évaluation rapide des fonctions cognitives et une épreuve raccourcie**, Rev. Geriatrie, nr. 5, 1991, p. 229;
12. Blanchard P., Miquel J. L. - **Prothese scellée en gérondontologie**, Actual Odont, Stom., nr. 145, 1984, p. 69;
13. Bogdan Constantin - **Elemente de geriatrie practică**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1992, p. 28;
14. Bogdan Constantin - **Geriatria**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1997;
15. Boloch, Molnar, Schwartz D., Huszar G. - **Gerontologia**, Budapesta, 1962;
16. Bourlier F. - **Gerodontologie, Biologie et Clinique**, Ed. Flammarion, Paris, 1982;
17. Bouthier F. Quintard, M. Collineau - **Bătrânețea buco-dentară și nutriția**, Rev. de Geriatrie, nr. 10, 1992, Paris;
18. Bouthier F. et colab. - **Bătrânețea buco-dentară**, Rev. de Geriatrie, Geneva, 1992, nr. 10, p. 555;
19. Bratu D. - **Materiale dentare**, Ed. Helicon, Timişoara, 1993, p. 348-349;
20. Brown P. John - **Dental Health in the USA the Lancet**, London, nr. 19, 1992, p. 735;

Scanned with OKEN Scanner

21. Boyanov B. - **Determining Vertical Dimension of Oclusion and Centric Relation**, J. Prosth. Dent., 1971, nr. 3, p. 284-289;
22. Buch D. - **Evolution de Prothese Adjointe Pariétélle en Gérontologie**, Information Dentaire, 1985, p. 755-763;
23. Budtz - Jorgensene - **Prognosis of Overdenture Treatments in Elderly Patients with Controlled Oral Hygiene a 5 Year Study**, Journal of Oral Rehabilitation, 1995, nr. 1, p. 3-8;
24. Burke F. M., Samnarawickrama D. Y. - **Progressive Changes in the Pulpo-Dental Complex and the Clinical Consequences**, Gerodonthology, nr. 12, 1995, p. 12;
25. Burlibaşa, Gogălniceanu D. - **Chirurgie orală şi maxilo-facială**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1995;
26. Burlui V. - **Gnatologie clinică**, Ed. Junimea, Iaşi, 1989;
27. Burlui V. - **Protetică dentară**, Lit. U.M.F. Iaşi, 1989;
28. Buturinni et Passeri N. - **Fondanti di Gerontologie et Geriatrie**.

C

1. Canpillo B., Bories P. N., Devanlay N., Fouet P. - **Les bensoins en eau et en énérgie du sujet agé**, Le Rev. Gériatrie, nr. 10, 1992, p. 533-536;
2. Carl D. Toga, Kolidas Nandy, D. Chanecy - **Geriatric Dentistry**, SMED, 1979, Canada;
3. Carlson G. E. et colab. - **Effect of Increasing Vertical Dimension of Masticatory System in Subjects with Natural Teeth**, J. Prost. Dent., 1971, nr. 3, p. 284-289;
4. Chabert I. et Kogher - **La Communication dans l'échipe multidisciplinaire**, Med. et Hyc. Geneva, 1992, nr. 1955, p. 2990;

Scanned with OKEN Scanner

5. Chambert I. Kocher - **Comment entrer en communication avec les personnes agées qui tient de leurs problemes medico-sociaux**, Med. et Hyg., 1992, nr. 1992, p. 2290;
6. Chan M. F., Johnson C., Howell R. A., Cadnood J. L. - **Prosthetic Management of the Atrofic Mandible using Endosseons Implants, and Overdenthales a Six Year Review**, British Denthal Journal, nr. 9, 1995, p. 329-337;
7. Charles Berenholc - **Santé Buco-Dentaire et personnes agées. La Praqtique Dentaire**, nr. 5, Paris, 1986, p. 11-17;
8. Chiru Mocanu Maria, Butureanu Elena - **Studiul modificărilor osoase ale masivului facial la vârste înaintate**, Rev. Medico-Chirurgicală, Iaşi, 1967, nr. 1;
9. Cohen I. Bertran., Thomson Hamish, **Dental Carie for the Erderly**, London, 1987;
10. Connandre E. - **Sénescence et arthrose**, Med et Hyg., 1978, p. 36;
11. Costa E. - **Sindromul de disfuncție mandibulară**, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1987, p. 158-170;
12. Costa Eugen - **Raționamentul medical în practica stomatologică**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1970, p. 342-352;
13. Cotter W. A., Chaney Y. A. - **A Conservative Cosmeth Identification Concept**, J. Canadian Denthal, nr. 8, 1989;
14. Cristea Elena - **Terapia prin mişcare la vârsta a III-a**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1990, p. 16-19.

D

1. Da Costa Noble, I. Moquel - **Parodontologie et gérontologie**, Act. Odonto Stomato., 1984, nr. 145, p. 61;

Scanned with OKEN Scanner

2. Danalo B. Giddon - **Psychological Aspects Prosthonte Treatment for Geriatrie**, Journal of Oral Dentistry, New York, 1980, nr. 4;
3. Darling D. V. et Com. - **Relationship of Head Posture and the Rest Position of the Mandible**, J. Prosth Dent, nr. 1, 1984, p. 111;
4. Dawson P. E. - **Les problémes d'occlusion, evaluation, diagnostic, traitement**, Paris, 1977, p. 243-252;
5. Decup D., M. Ngo Dinh Luyen - **Le Dossier Medical d'Admission en maison de rétraite: utilité?**, Rev. Gériatrie, nr. 5, 1991, p. 225;
6. Demers M., Bourdanes J., Brodeur J. M., Benijeri M. - **Indicators of Masticatory Performance Among Elderly Complete Denture Wearers**, J. of Prostethic Dentistry, nr. 2, 1996, p. 75;
7. Devin R. - **Sénéscence et prothese dentaire totale**, Actual. Odont. Stom., nr. 103, 1973, p. 488;
8. Devling H. - **Restoring the Oclusal Vertical Dimension**, Quintess Int., nr. 2, 1985, p. 131;
9. Dolan T. A., Atchinson K. A. - **Implications of Acces Utilization and Neer for Oral Health Care by the Noninstitutionalized and Institutionalized Eldery on the Dental Delivery System**, Journal of Dental Education, 57 (12) 876-87, 1993;
10. Dolphin Drimer Aura, Matei Săvulescu - **Speranța pentru vârsta a III-a**, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1991, p. 31-38;
11. Doucelas J. B. - **Cefalometric Evaluation of the Changes in Pantents Wearning Complete Denture**, J. of Prothetic Dentistry, nr. 3, 1993, p. 68;

Scanned with OKEN Scanner

12. Duda R., Melinte C., Ivan A. - **Igiena. Medicina socială**, Lit. I.M.F., 1979, p. 278;
13. Duda Rene - **Bătrânețea și problemele ei**, Iași;
14. Dumitriu Mircea - **Geriatrie**, Ed. Medicală, București, 1982;
15. Dunay F. - **Facteurs modifiants de mintal status des personnes agées qui tient de leurs problemes médico-sociaux**, Med et Hyg, 1992, nr. 1955, p. 2290.

E

1. Edgar A. Toma - **Modificări histologice ale țesutului parodontal la vârstnici**, Geriatrical Dentistry, Boston, p. 325;
2. Entwistle BA. - **Oral Health Promotion for Older Adult. Implication for Dental and Dental Hygiene Practitioners**, Journal of Dental Education, 56(9)636-9, 1992;
3. Ettinger L. - **Implications of Geriatric Concepts for the Prosthodontic Curriculum**, Journal of Dental Education, 56(10)680-3, 1992;
4. Eversole I., Toubman J. - **Gingival Crevicular Fluid Antibody the Oral Microorganism**, J. Perodont, 1984, nr. 19, p. 125.

F

1. Fayz F. et colab. - **Use of Anterior Teeth Measurements in Determining Ocluzal Vertical Dimension**, J. Prosth. Dent., 1988, nr. 3, p. 317-322,
2. Felicia Prelipceanu, Maria Negucioiu, Francisc Dajbukat - **Concepții și metode biofuncționale în protezarea edentației totale**, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1986, p. 195-214,
3. Ferah P. Miquel L. - **Hygiene Protétique en Gérontologie**,

Scanned with OKEN Scanner

Rev. Med. Paris, 1984, nr. 19, p. 125;
4. Feran P., Miquel L. - **Hygiene protétique en Gérontologie**, Rev. Medical Paris, 1990, nr. 24, p. 1705,
5. Firu P., Burlibaşa M., Iancu - **Studiu clinic microbiologic şi terapeutic al stomatitelor**, Bucureşti, 1960, nr. 4, p. 284-296;
6. Firu P. - **Studiul stomato-antropologic al populaţiei din regiunea Bicaz**, Rev. Stomato, Bucureşti, 1974, p. 97-102;
7. Fiske J. Diu S. - **Undergraduate Teaching in Geriatric Dentistry**, British Dental Journal, 172(5)154-5-1992,
8. Flauhlt Iovan, Lebourgeois P. - **Conséquences Medico-Sociales du pasage a la rétraité**, Le Rev de Gériatrie, Geneva, nr. 5, 1991;
9. Fodor O. - **Biologia şi vârsta**, Ed. Dacia, Cluj, 1971;
10. Forett B. - **Intolérance an Glucose et Diabete du suget agé**, Rev Evin Geriatrica, nr. 3, 1998, Paris;
11. Franks AST Bjorh Bedgard - **Odontologia Geriatrică**, Barcelona, 1976;
12. Fred T. Widdop - **Caring for the Dentaire Elderly**, Intern Dental Journal, Melbourne, 1989, nr. 39, p. 4;
13. Fuzzi M., Carnevale G., - **L'Esthétique dans le cas de maladie parodontale avancée**, J. de Parodontologie et d'Implantologie orale, nr. 2, 1997, p. 133.

G

1. Gafar Memet - **Curs de terapie buco-dentară**, Curs lit., Bucureşti, 1973;
2. Gaillard I. M. - **Alimentation et santé**, Med. Et Hyg, Paris, 1992, p. 1955;

Scanned with OKEN Scanner

3. Gaillard M., Turtet L. - **Oral Manifestations of Human Imunodeficiency Virus Infections**, J. Canadian Dental, 1988, nr. 3, p. 413;
4. Gerard Mnciet, Jean Louis Miquel et col. - **Nutrition de la personnes agées plasé de la réstauration protétique**, J. Information Dentaire, nr. 6, 1994, p. 469;
5. Gezat Michael Y. - **The Dental Clinics of North American Geriatric Dentistry**, Philadelphia, 1989, nr. 33;
6. Gezat T. Terezhalmy - Geriatric Dentistry, **The Dental Clinic of North America**, vol. 33, 1989;
7. Goudaert V. Odile R. JM. - **Importance du térraine en gériatrie dans la résistance des protheses totales**, Rev Odont. Stom., 1985, nr. 3, p. 175-271;
8. Grand Filaraite - **Logiques profésionnélles et Status infirmiers a domicile pour pérsonnes agées une aproche comparative**, Santé Publique, Paris, 1991, nr. 6, p. 54;
9. Grasset P. P. - **Le dent et l'évolution de l'homme**, Rev. Belge Med Dent, nr. 4, 1972, p. 479;
10. Greska L. P., Parraga I. M., Clark C. A. - **The Dietary Adequacy of Edentoulous Older Adults**, Journal of Prosthetic Dentistry, 199, nr. 2, p. 142;
11. Grimonster J., Vonzeveren C., Braniez V. - **L'Empreinte préliminaire en prothese adjointe complete**, Les Cahiets de Prothese, nr. 77, 1992.

H

1. Hartman F. C. - **L'éspace libre**, Inform Dent, 1971, p. 118-122;
2. Haimovici A., Moldovanu A. - **Parodontopatiile marginale**,

Scanned with OKEN Scanner

Curs litografiat, I.M.F., Iaşi, 1973;
3. Heath R. - **Whither Gerontology: A Speciality, Specialism or What?**, Gerontology 11(1), 1994;
4. Herausgeben von L. Hupfauf - **Totalprothesen**, München-Wien-Baltimore, 1987, p. 126-154;
5. Hiller H., Weissberg N., Horowitz G., Ilan M. - **The Safety of Dental Mini-magnets in Pacients. With Permanent Cardiac Pacemakers**, Journal of Prosthetic Dentistry, nr. 4, 1995;
6. Hirai T. - **Trends in Geriatric Dentistry and the Future from the Point of View of Masticatory Function**, Japanese Journal of Geriatrics, 1994, nr. 3, p. 106-111;
7. Hoad-Reddick G., Heath J. R. - **Identification of Elderly in Particular Need Results of a Survery Undertaken in Residential Homes in the Manchester Area**, Journal of Dentistry, nr. 5, 1995, p. 273-279;
8. Hoverrr J. N., Packota G. V. - **Oral Health Status and Treatment Needs of Elderly Patient**, J. Canadian Dental, nr. 3, 1988;
9. Hruşcă A. - **Senilite e Parodentio**, Riv. Ital. Di Stom., nr. 4, 1966, p. 405;
10. Hugh Devlin - **Restoring the oclusal vertical dimension**, J. Prosth. Dent., 1985, nr. 2, p. 131-133;
11. Hull C. A., Junghans J. A. - **A Cephalometric Approach to Establishing the Facial Vertical Dimension**, J. Prosth. Dent., nr. 20, 1968, p. 32.

Scanned with OKEN Scanner

I

1. Iacopino A. M., Wathen W. F. - **Geriatric Prosthodontic Pretreatment Consideration Quintessance**, 1993, nr. 24, p. 259;
1. Ieremia I. Mocanu V., Bardac Csehi Z. - **Tehnici dentare speciale de protezare totală**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1981, p. 235-250;
3. Isaacson D. - **Clinical Dentistry for the Geriatric Patients**, Gerodonctics, nr. 3, 1987, p. 74.

J

1. Jacques Richard - **Gérontologie et Psychiatrie Gériatrique**, Rev d'OdontoStomatologie, nr. 2, 1991, p. 83;
2. Jean Francois Tessier - **Signification clinique a liquide crévéculaire**, J. Canadian Dental, 1989, p. 600;
3. Jean-Marie Rigmon-Bret - **Prothese immediate et prothese a barre de rétention**, Rev. Die DontoStomatologie, nr. 2, 1991, p. 89,
4. Jepson N. Y., Thomason J. M., Steele J. G. - **The Influence of Denture Design on Patient Acceptance of Partial Dentures**, British Dental Journal, 1995, p. 296;
5. John L., Giunta M. - **Alergic Contact Stomatio Caused by Acrylic Rezin**, J. Prosth. Dent., 1979, nr. 42, p. 188;
6. Jooste Ch. Harris Am Adams I. P. - **The Relationship Between Clinical Denture Tooth Abrasion and Morphologic Feature of the Mandible**, J. of Prosthetic Dentistry, nr. 1, 1995;
7. Jovan Flahault et col. - **Consequences medico-sociales du passage a la rétraité**, Rev. Gériatrie, nr. 5, 1991, p. 201.

Scanned with OKEN Scanner

K

1. Kahler Saul - **Times are Changing. Simposion Geriatric**, J. Canadian Dental, 1988, nr. 5;
2. Kalk W. De Baat C. Meeuwisen J. H. - **Is There a Need for Gerontology?**, International Dental Journal, 1992, 42(4)209-16;
3. Karoly Bologa, Laslo Molnar - **Gerontostomatologie-Gerontoprotetik**, Budapesta, 1962, p. 213-230;
4. Kay Cj, Johnson J. A., Kopp K. C. - **Standardized patients for Teaching Geriatric Dentistry**, Special Care in Dentistry, 1994-14(6), 229-32;
5. Kawamura Y. - **Concept Physiologiques de l'occlusion**, Actualité Odont. Stomat., 1973, p. 363-415;
6. Kinsey I. G. - **A Comparaison of Attitudes to Geriatric Dentistry in Five EEQ Countres**, British Dent, Journal, nr. 8, 1986;
7. Kleinfiger S., Lejoyeux J. - **Resorbția crestelor edentate - o entitate**, Act. Odont. Stom., nr. 135, 1981;
8. Korber Erich - **Die Zahnarztlich Prothesche Versogung des Alteren Monsschen**, Munchen-Wien, 1978, p. 128-160;
9. Kuthy R. A., Strayer M. S., Caswell Rj. - **Determinants of Dental User Groups Among an Elderly Low-income Population**, Health Services Research, nr. 6, 1996, p. 30.

L

1. Lamendin H. - **La Praqtique du Sport**, R. La Praqtique de Dentaire, nr. 5, 1986, p. 17-20;
2. Lavigne J. P., Pierre - **Implantologie et prothese amovible. Un**

Scanned with OKEN Scanner

nouveau concept de relation implant-prothese, Les Cahiers de prothese, nr. 94, 1996, p. 75-84-93;

3. Lavrence H. P., Hunt R. J., Beck J. D. - **Three Years Root Caries Incidence and Risk Modeling in Older Adults in North Carolina**, J. of Public Health Dentistry, 1995, nr. Spring;
4. Lawrence Yonover, Robert Grancer - **Effect of a Daily 0,2% Clorhexidine Rinse**, J. Canadian Dental, nr. 58, 1989;
5. Leize M. R. Joerger, T. C. Turlot A. M. Obry-Musset - **Les dimensions vérticales**, Les Cahiers de prothese, nr. 77, 1992;
6. Lejouyeux I., Monsengo M. - **Sénescence osseuse et prothese totale**, Actual Odont., Stom., nr. 152-1985, p. 773;
7. Lejoyeux I. - **Traitment de l'édentation pariétélle et totale**, Ed. Maioine S.A., 1980, Paris;
8. Lindquist T. J., Ogle Re Javis El - **Twelve-Month Rezults of a Clinical Wear Study of Three Artificial Tooth Materials**, Journals of Prosthetic Dentistry, nr. 2, 1995;
9. Lloy D. P. M. - **Complete Denture Therapy for the Geriatric Patient**, Dental Clinic of North America, nr. 1, 1996, p. 40;
10. Locker D. - **Incidence of Root Caries in an Older Canadian Population**, Comunity Dentistry, Oral Epidemiology, nr. 6, 1966, p. 24;
11. Lombardi T., Budtz-Jorgensen E. - **The Oral Clinical Examminations of the Aged Patients**, Schweizer Montasschrift fur ZahnnMedizin, 1992, nr. 102(11), 1352-63;
12. Losche Wj., Schrok A., Terpenning M. S., Chen Y. N., Stoll J. - **Factors which Influence Levels of Selected Organism in Saliva of Older Individuals**, Journal of Clinical Microbiology,

Scanned with OKEN Scanner

33(10) 2550-7, 1995;
13. Lucian Ene, Andrei Ionescu - **Proteza scheletizată**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1992, p. 223.

M

1. MacGee G. F. - **Use of Facial Measurement in Determining Vertical Dimension**, Y. Amer. Dent., 1947, p. 342-350;
2. Maillard E. et colab. - **Liste limitative de medicamente instituționalizate în geriatrie**, Rev. Geriatrică, 1990, Paris, nr. 9;
3. Malet J. Ph. - **La Sénescence du complex dento-pulpaire**, Information Dentaire, nr. 4, 198, p. 683;
4. Marcus P. A., Joshi J. A., Morgano S. M. - **Complete Edentulism and Denture Use for Elders in New England**, J. of Prosthetic Dentistry, nr. 3, 1996, p. 76;
5. Martin J. P., Monadarf - **Contribution a la détermination de la D.V.O. chez l'édénte total**, Les Cahiers de prothese, 1982, nr. 38, pp. 67-77;
6. Massot M. R. Leroux - **Un Modelle d'évaluation peut-il avoir plusieurs objectifs, La Rev. de Gériatrie**, Geneva, 1991, vol. 16, p. 217;
7. Mersel A., Babayof I., Berkey D., Mann I. - **Variables Affecting Denture Satisfaction in Israel Elderly**, Gerodontology, nr. 12, 1995, p. 12;
8. Michael L. P. - **Age communication**, Méd et Hyg., 1992, nr. 1, p. 995;
9. Michielsen W., Vandevondele D., Verschraegen G. - **Bacterial Surveillance Cultures in a Geriatric Ward**, Age-Ageing, nr. 6, 1993, p. 221;

Scanned with OKEN Scanner

10. Milcu S. T., Maximilian C. - **Introducere în antropologie**, Ed. Bucureşti, 1967;
11. Miler V. - **Posibilităţi şi limite ale terapiei protetice la vârsta a III-a**, Teză de doctorat, Iaşi, 1987;
12. Miles A. E. W. - **The Senile Human Mandibule**, British Dental Journal, nr. 10, 1973, p. 443;
13. Mitsuyasu M. Inaday - **Use the Rolling and Scrubbing;**
14. Moday V. - **Generalités des infections bacteriones des personnes agées**, Rev. Med., Paris, 1983, nr. 25, p. 115;
15. Mohindra N. K. - **A Preliminary Raport on the Determination of the Vertical Dimension of Occlusion Using the Principle of the Mandibular Position in Swallowing**, British Dental Journal, nr. 9, 1996, p. 180;
16. Moskona D., Kaplan J. - **Oral Health and Treatment Needs in a Non-Institutionalized Elderly, Experience of a Dental School Asociated Geriatric Clinic**, Gerodontology, nr. 12, 1996, p. 12;
17. Mulligan R., Wood Gj. - **A Controlled Evaluation of Computer Assisted Training Simulations in Geriatric Dentistry**, Journal of Dental Educations, 1993, 57(1) 16-24.

N

1. Nayrac P., Kolipernik C. - **Atteinte des fonctions cognitives Psychologie, Psychiatrie, Patologie Medicale**, Ed. Flammarion, 1977, Paris;
2. Niswonger H. E. - **The Rest Position of the Mandible and the Centric Relation**, J. Amer. Dent. Ass., 1934, nr. 21, p. 1572-1582;

Scanned with OKEN Scanner

3. Nikawa H., Kotani I., Sadamori S., Hamada T. - **Denture Stomatitis and ABQ Blood Tipas**, JPD, nr. 3, 1991, p. 391-394.

O

1. Odier Et Ph SEO - **Communication et spiritualité**, Médicine et Hygiene, Geneva, 1992, nr. 1955, p. 3017;
2. Okimoto K., Matsuo K., Moroi H., Terada J. - **Factors Correlated with Craniomandibular Discorders in Young and Older Adults**, International J. of Prosthodontics, nr. 2, 1996, p. 9;
3. Orgel P. H. - **Resorbția osoasă normală şi patologia**, Rev. Practicien et 3 Ance, 1992, p. 3099;
4. Orofino J., Hraud E. I. - **Exteroception et dimension verticale d'occlusion chez l'édénte**, Les Cahiers de prothese, nr. 77, 1992;
5. Owal B. - **Precision attachment-retained Renovable Dentures, Part. 2, Term Study of Ball Atachments**, International Journal of Prosthodonties, 1995, nr. 1, p. 8-21.

P

1. Parhon C. I. - **Biologia vârstelor**, Ed. Bucureşti, 1955;
2. Pierre Ferran, Jean Louis Miquel, Joceline Dubois - **Hygiene et Prophylaxie en prothese dentaire complete chez la personne agée**, J. Information Dentaire, nr. 15, 1984;
3. Pirozinski T., Maria Pop, Andrieş C. - **Probleme interdisciplinare ale asistenței gerontopsihologice**, Şedința Ştiințifică Socola, 1975, p. 133;

Scanned with OKEN Scanner

4. Postelnicu D. - **Introducere în gerontologie**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1969, p. 20;
5. Predescu şi colab. - **Abordarea multidisciplinară a sindromului de involuţie. Relaţii interdisciplinare ale psihiatriei**, Sesiunea Ştiinţifică, 1975, p. 62;
6. Prelipceanu F. - **Protetică**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1980;
7. Prelipceanu Felicia, Negucioiu Maria, Djabuka F. - **Concepţii şi metode biofuncţionale în protezarea edentaţiei totale**, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1986;
8. Prier A. - **Veillissement normal et pathologique de l'os**, Gaz. Med. de France, 1980, p. 280-451;
9. Proust I. et I. P. Michel - **Théories Biologiques du veillissement**, Med. et Hyg., Geneva, 1991, nr. 1909, p. 3099;
10. Pyle Mă Tolbert S. R. - **Pharmacologie Considerations in Geriatric Dentistry, Dental Clinic of North America**, 1994, p. 755-767.

R

1. Radin C. H. - **Techniques de rénutrition de la personne agée et resultats obtenus**. La Rev. de Gériatrie, 1992, nr. 10, p. 564.
2. Rapin Ch. H. - **Les soins palliatifs en gériatric**, Rev. Geriatrică, Paris, nr. 3, 1998;
3. Ravalo N., Hamp S. E. - **Prediction of Root Surface Caries in Patients Treated for Advanced Periodontal Disease**, J. Cl. Periodontal nr. 8, 1981, p. 400;
4. Rendel J., Grasso J.E., Gay T. - **Retention and Stability of the Maxilary During Function**, Journal of Prosthetic Dentistry,

Scanned with OKEN Scanner

nr. 4, 1995;
5. Rentsch A., Mojor P., Roehrich von der Mnehll D., Baehni P., Bultz-Jorgensen E. - **Theorodental Situation of Aged Patients Hospitalized at the Hospital of Geriatrie of Geneva**, Schwier Monasschrift fur Zahnmedizin, 105(12) 1523-8, 1995;
6. Resourd B., Favre M., Fricard B. - **Malnutriția și deficitul imunitar la persoanele în vârstă**, La Rev. Geriatrie, 1992, nr. 10, p. 537;
7. Rignon Bret, Jean Marie - **Prothese adjointe complete**, Rev. D'Odonto-Stomato., nr. 2, 1991;
8. Rîndaşu I. - **Proteze dentare**, Ed. Medicală, Bucureşti, 1994;
9. Ritchie F. - **The Citologiy Exfoliative and Denture Stomatite**, The J. Prosth. Dent., nr.1, 1979, p. 185-200;
10. Roger M. - **Importance et particularités de la rééducation en gériatrie**, Rev. de Med., nr. 24, 1983, p. 125;
11. Rotaru A. - **Urgențe, riscuri și dificultăți în practica stomatologică**, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1992, p. 325;
12. Roucne J., Carton F. - **Gerontologie şi Stomatologie**, Rev. de Stomatologie, nr. 9, 1986, p. 419-425;
13. Roussel E., Weauer G. - **Reactions to Acrilyc Rezin Dental Prothese**, J. Prost. Dentistry nr. 5/1980;
14. Roy I., Stoier U. - **Geriatrie dentistry**, J. Brit Dent nr. 3, 1985, p. 251-260;
15. Rsourd B., Favre M., Frigard B. - **Malnutriția și deficitul imunitar la persoanele în vârstă**, La Rev. de Gériatrie, nr. 10, 1992, p. 537.

Scanned with OKEN Scanner

S

1. Săhleanu V. - **Omul şi alimentaţia**, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1977;
2. Săhleanu V. - **Omul şi îmbătrânirea**, Ed. Bucureşti, 1971;
3. Sandler N. A., Ziccardi V., Ochs M. - **Diferential Diagnostics of Jaw Pain in the Elderly**, J. of the American Dental Association, nr. 9, 1995, p. 126;
4. Sanoian R. - **La dimension verticale de l'étage inferieur de la face**, Grenoble, 1984;
5. Sangiulo R. - **Prothese Complete. L'Etude de la Dimension Verticale**, Encicl. Med. Chir., 1977;
6. Shiogi J., Sanada M., Moritat, Oho H., Uchida M. - **Age Related Changes in the Izozimes of Liver Got of Senescence Accelarated Mice**, J. of Osaka Dental University, nr. 1, 1992, p. 1-6;
7. Shuhey Kobayashi - **A Scientific Razia for the Longevity of Japonese in Relation to Diet and Nutrition**, Nutrition Revue 1992, nr. 12, p. 353;
8. Simons AN. - **Dental Prophilaxis for Endocarditis the Lancet**, London, 1992, nr. 8831, p. 1353;
9. Silvernan S.I. - **Vertical Dimension Record a Three Dimensional Phenomenon**, J. Prosth. Dent.., 1985, nr. 4, p. 473-477;
10. Smith D. Y., Gadans L., Ebersole N. - **Gingival Creveculaire Fluid Antibody to Oral Microorganism**, J. Periodont, 1995, vol. EK, p. 357;
11. Stelorin Stănescu, Mihai Ispirescu - **Chirurgia proprotetică**, Ed. Medicală, 1973, p. 13;

Scanned with OKEN Scanner

12. Storer R. - **Geriatric Dentistry**, British Dental Journal, nr. 12, 1966, p. 547;
13. Sugar L. - **Bolile cavității bucale la vârstă avansată**, Rev. de Stomatologie, nr. 9, 1960, p. 665.

T

1. Timoşca S. - **Flora microbiană în parodontopatie**, Rev. Stomat, Bucureşti, nr. 3, 1981, p. 131;
2. Tronche A. - **Gérontologie, ses répercussions sur le system dentaire maxillaire**. These de Medicine Dentaire, Bordeaux, 1980;
3. Tylman E. - **Theorie et pratique Geronto**., Paris, 1975, p. 117-133.

U

1. Ursula Şchiopu, Emil Verzea - **Psihologia vârstelor**, Ed. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1981, p. 277;
2. Utz Kh. - **Studies of Changes in Occlusion After the Insertion of Complete Dentures**, J. of Oral Rehabilitations, nr. 5, 1996, p. 23.

V

1. Vatamanu R. - **Parodontologie**, Curs Lit. U.M.F., Iaşi, 1993;
2. Vatamanu R., Dănilă I, Hanganu C., Lăcătuşu Şt. - **Profilaxia odonto-parodontală**, Lit. U.M.F., Iaşi, 1994;
3. Vatamanu R. - **Parodontologie**, Curs Lit, UMF, Iaşi, 1992;
4. Vellas B., Ghisolfi-Marque A. - **Les mésures antropométrique**

Scanned with OKEN Scanner

chez la suget age: réalisation pratique, La Rev. de Gériatrie nr. 10, 1992, p. 569;

5. Vellas Bpj., Ouset P., Hostier I., Albrade C. - **L'Evaluation gérontologique. Gérontologie pratique Médicine Générale et la troisieme âge**, Toulouse, 1993, nr. 35, p. 9;
6. Venner K. - **Practical Teaching in Geriatric Dentistry** ATA, Geneva Retirement Home, Schweizer Monatsschrift fur Zahnmedizin, 1993, 103(6) 788-814;
7. Victor O. Lucia - **Modern Gnatological Concepts Upoated**, Chicago, 1983, p. 430;
8. Vincent J. R., Massicotte P., Barolet Ry. - **The Teaching of Geriatric Dentistry in Canada**, Journal Dental Canadian, 1992, 58(9) 731-5.

W

1. Wesson S. S. - **A Preventive Dentistry Program for the Elderly**, Spec. Care Dent nr. 1, 1991, p. 133;
2. Wilson C.A. - **Restaurative Dental Care of the Geriatric Patient**, Journal of Royal Society of Health, nr. 5, 1993, p. 313;
3. Winkler S. - **Implant dentistry and the Geriatric Patient**, Implant Dentistry, nr. 1, 1994, Spring, p. 9.

Z

1. Zarb G. A. - **Prothodontic Treatment for the Geriatric Patient**, J. of Prosthetic Dentistry, nr. 5, 1994, p. 486.

Scanned with OKEN Scanner

Tiparul executat la Tipografia
„*Alpha-Centaur*“-S.R.L.

Str. Uzinei nr. 59, tel: 115461 / fax: 215900

Bun de tipar: 19 octombrie 1998
Tiraj: 500 ex.
Hârtie ediție tip C de 48,8 g/m^2
Coli de tipar: 9 (1/32)

•

Tipar executat sub comanda nr. 1344/31.07.1998

Scanned with OKEN Scanner

"Bătrânețea este o stare de diminuare a umorilor; bătrânii sunt excentrici și înțelepți".

(Hippocrates)

"Diferențele individuale la bătrânețe sunt mari, datorită acumulărilor de boli".

(Galenus)

"Bătrânețe este inevitabilă, un fenomen natural".

(Erasmus de Rotterdam)

"Eroismul bătrâneții nu constă atât în resemnare, cât în resemnificare; nu atât în luptă pentru viață ci în luptă pentru senzori noi și de valori".

(V. Săhleanu)

"Îmbătrânirea prematură este o eroare care poate fi evitată".

(Ana Aslan)

"Omul îmbătrânește după cum a trăit".

(Zicală indiană)

"Înainte de a prelungi viața oamenilor, trebuie găsit mijlocul de a păstra până la sfârșitul ei, activitățile organice și mintale".

(Alexis Carrell)

TIPAR EXECUTAT LA S.C. ALPHA CENTAUR S.R.L.
Strada Uzinei nr. 59, Iași

Scanned with OKEN Scanner